

INOVASI PROGRAM PENDIDIKAN KEWIRAUSAHAAN

DALAM MENGHADAPI REVOLUSI INDUSTRI 4.0

DI SMA NEGERI 16 SURABAYA

SKRIPSI



Oleh :

NUR ISNAINI

D93216058

PROGRAM STUDI MANAJEMEN PENDIDIKAN ISLAM

JURUSAN PENDIDIKAN ISLAM

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

2020

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

NAMA : NUR ISNAINI

NIM : D93216058

JUDUL : INOVASI PROGRAM PENDIDIKAN
KEWIRAUSAHAAN DALAM MENGHADAPI
REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DI SMA NEGERI 16
SURABAYA

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini secara keseluruhan adalah hasil penelitian atau karya saya sendiri, kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Surabaya, 26 Oktober 2020

Pembuat pernyataan,



Nur Isnaini

D93216058

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh:

NAMA : NUR ISNAINI
NIM : D93216058
JUDUL : INOVASI PROGRAM PENDIDIKAN
KEWIRAUSAHAAN DALAM MENGHADAPI
REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DI SMA NEGERI 16
SURABAYA

Telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan

Surabaya, 09 Oktober 2020

Pembimbing I

Pembimbing II



Dr. Mukhlisah AM, M.Pd

196805051994032001



Ni, matus Sholihah, M. Ag

197308022009012003

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Nur Isnaini ini telah dipertahankan di depan TIM Penguji Skripsi

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Surabaya 20 Oktober 2020

Mengesahkan,

Dekan

Prof. Dr. H. Ali Mas'ud, M.Ag, M.Pd.I

NIP. 196301231993031002

Penguji I

Dr. Arif Mansyuri, M.Pd

NIP. 197903302014111001

Penguji II

Machfud Bachtivan, M.Pd

NIP. 197704092008011007

Penguji III

Dr. Mukhlisah Anvi, M.Pd

NIP. 196805051994032001

Penguji IV

Hj. Ni'matus Sholihah, M.Ag

NIP. 197308022009012003



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Nur Isnaini
NIM : D93216058
Fakultas/Jurusan : Manajemen Pendidikan Islam
E-mail address : nurisaini1507@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

**INOVASI PROGRAM PENDIDIKAN KEWIRAUSAHAAN DALAM MENGHADAPI
REVOLUSI INDUSTRI 4.0 DI SMA NEGERI 16 SURABAYA**

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 22 Oktober 2020

Peneliti

Nur Isnaini

ABSTRAK

Nur Isnaini (D93216058), 2020, Inovasi Program Pendidikan Kewirausahaan dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0 di SMA Negeri 16 Surabaya, Program Studi Manajemen Pendidikan Islam, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Dosen Pembimbing I, Dra. Mukhlisah AM, M.Pd dan Dosen Pembimbing II Ni'matus Sholihah, M.Ag .

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui inovasi program pendidikan kewirausahaan di SMA Negeri 16 Surabaya dalam menghadapi dampak dari revolusi industri 4.0 yakni mempersempitnya lapangan pekerjaan dan banyaknya pengangguran dikarenakan tergantinya sumber daya manusia menjadi mesin dan teknologi . Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan wawancara, observasi dan dokumentasi. Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 16 Surabaya dengan melibatkan seluruh anggota program kewirausahaan Student Company.

Hasil dari penelitian diantaranya; (1) Inovasi program pendidikan kewirausahaan di SMA Negeri 16 Surabaya berjalan dengan baik yang ditunjukkan berdasarkan data lapangan bahwa terdapat pembaharuan di dalam program pendidikan kewirausahaan di SMA Negeri 16 Surabaya dengan menfokuskan program pada kemampuan anak membangun sebuah perusahaan, (2) Cara menghadapi revolusi industri 4.0 di SMA Negeri 16 Surabaya diantaranya yakni meningkatkan kemampuan responsibility sumber daya manusia, memberikan pembelajaran yang inovatif, membekali soft skill maupun hard skill kepada peserta didik terutama dalam bidang kewirausahaan agar peserta didik mampu membuka lapangan pekerjaan sendiri, (3) Inovasi program pendidikan kewirausahaan dalam menghadapi revolusi industri 4.0 disini yakni dengan melalui program pendidikan kewirausahaan (Student Company) dimana peserta didik dibekali ilmu dalam berbisnis yang tidak hanya sekedar membuka usaha namun juga membangun sebuah perusahaan agar mampu mengatasi tantangan era revolusi industri 4.0, yang didalamnya terdapat 80% praktik mengenai kewirausahaan.

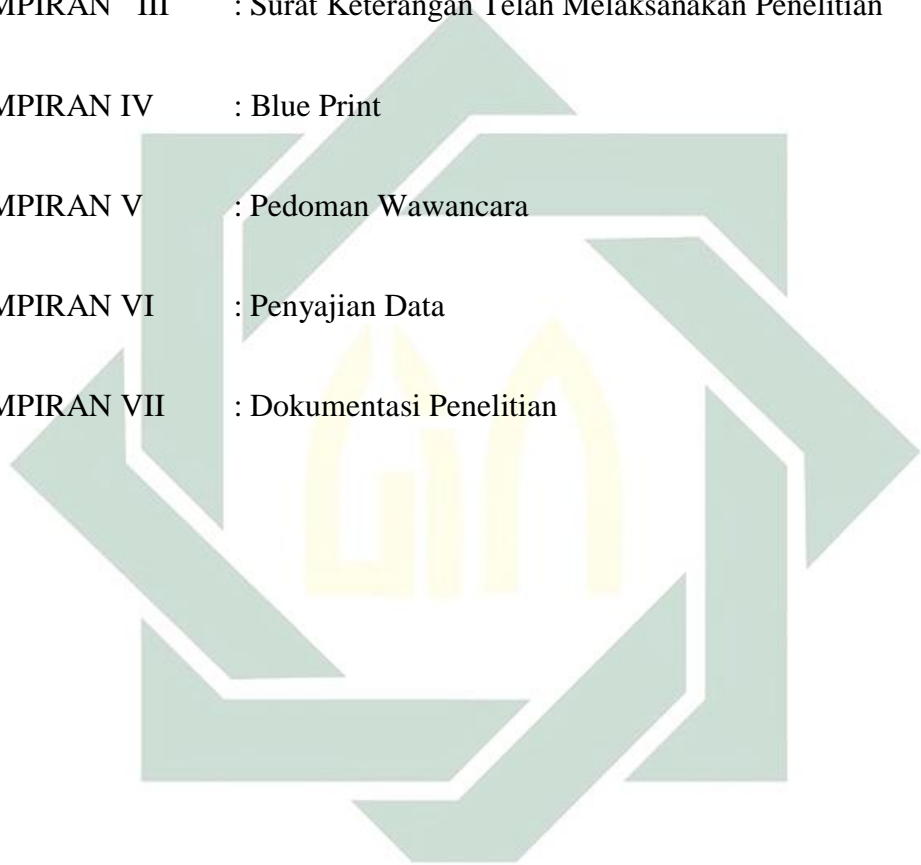
Kata Kunci: Pendidikan Kewirausahaan, Revolusi Industri 4.0, dan Inovasi.

DAFTAR ISI

[illegible]

DAFTAR LAMPIRAN

- LAMPIRAN I : Surat Tugas
- LAMPIRAN II : Surat Izin Penelitian
- LAMPIRAN III : Surat Keterangan Telah Melaksanakan Penelitian
- LAMPIRAN IV : Blue Print
- LAMPIRAN V : Pedoman Wawancara
- LAMPIRAN VI : Penyajian Data
- LAMPIRAN VII : Dokumentasi Penelitian



Di era serba canggih saat ini atau yang bisa disebut era revolusi industri 4.0 ini, akan ada banyak pengalihan tenaga kerja manusia menjadi tenaga mesin sehingga menyebabkan banyaknya pengangguran. Para lulusan SMA yang belum memiliki skill pekerjaan apabila telah memiliki ilmu dalam bidang kewirausahaan maka setidaknya akan mengurangi tingkat pengangguran di Indonesia, bahkan dapat membuka lapangan pekerjaan. Maka dari itu perlunya diadakan inovasi program pendidikan kewirausahaan terutama di tingkat SMA dalam menghadapi revolusi industri 4.0 ini.

Program adalah sebuah rencana yang menyangkut berebagai unit dan berisi sebuah kebijakan-kebijakan serta rangkaian yang dilakukan dalam kurun waktu tertentu.³ Program juga bisa diartikan sebagai rancangan sebelum melakukan sesuatu yang akan di lakukan dalam rentang waktu tertentu.

3 “Evaluasi Program,” Google, diakses pada 26 Februari, 2020, <http://www.umpwr.ac.id/web/download/publikasiilmiah/Evaluasi%Program%Pembelajaran.pdf>
Diakses

Revolusi industri4.0 adalah era dimana penerapan otomatisasi sistem pencatatan oleh komputer di semua bidang. Uniknya, karakteristik dari Revolusi Industri 4.0 ini adalah adanya kecerdasan buatan di segala bidang baik ekonomi, indutri maupun bidang pendidikan.

Akan ada banyak peluang yang dapat dikembangkan dalam era industri ini. Hal ini bergantung pada kreatifitas dalam hal mencari serta menemukan peluang yang ada di bidang industri masing-masing. Dalam era ini akan ada banyak terciptanya lapangan pekerjaan baru, usaha-usaha baru, sampai profesi baru yang belum sempat terpikirkan sebelumnya. Tantangan di era industri ini menuntut kemampuan manusia agar berkembang sejalan dengan perkembangan teknologi. Agar kita dapat

⁸ Sri Hardikusuma, “Revolusi Industri 4.0 dan Tantangannya” *National Conference on Economic Education*, (Agustus 2016) 23.

Maka dari itu, selain mempersiapkan kemajuan teknologi, perlu juga untuk mengembangkan sumber daya manusia dari sisi kemampuan berwirausaha merupakan kunci dalam menghadapi revolusi industri agar dapat menciptakan lapangan pekerjaan dan dapat mengikuti perkembangan zaman melalui teknologi yang canggih.

Sejak tahun 2017, SMA Negeri 16 Surabaya mengadakan inovasi program pendidikan kewirausahaan yakni dengan mengikuti *program*

B. Fokus Penelitian

1. Bagaimana inovasi program pendidikan kewirausahaan yang ada di SMA Negeri 16 Surabaya?
2. Bagaimana cara menghadapi revolusi industri 4.0 di SMA Negeri 16 Surabaya?
3. Bagaimana inovasi program pendidikan kewirausahaan dalam menghadapi revolusi industri 4.0 di SMA Negeri 16 Surabaya?

D. Manfaat Penelitian

Adapun penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaa sebagai berikut:

1. Secara akademis

Berharap penelitian ini mampu untuk menambah kontribusi keilmuan di pendidikan perguruan tinggi, dan untuk mengetahui Inovasi Program Pendidikan Kewirausahaan dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0.

2. Secara Praktis

a. Untuk Peneliti

Hasil dari penelitian ini diharapkan mampu dijadikan sebagai ilmu yang bermanfaat di kehidupannya , serta dapat dijadikan referensi ketika terjun langsung di Program Studi Manajemen Pendidikan Islam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

b. Lembaga

Untuk lembaga, dengan diadakannya penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi pada SMA Negeri 16 Surabaya secara umum bisa meningkatkan inovasi program pendidikan kewirausahaan di sekolah tersebut.

c. Bagi kampus UIN Sunan Ampel Surabaya

Hasil dari penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi informasi bagi seluruh civitas academica UIN Sunan Ampel

Pengertian pendidikan yakni proses berubahnya sikap dan perilaku satu atau sekelompok orang dalam usaha mendewasakan diri dengan usaha pengajaran, pelatihan, proses perbuatan serta cara mendidik.¹⁵ Pendidikan kewirausahaan adalah pendidikan yang bertujuan untuk menciptakan barangatau jasa (baru) yang bernilai ekonomi tinggi. Sebuah pendidikan kewirausahaan akan membentuk para wirausaha dengan cara meningkatkan pengetahuan bisnis serta membentuk sikap kepercayaan diri, penghargaan oleh diri-sendiri, dan juga efikasi diri (kepercayaan individu atas kemampuannya).¹⁶ Dalam diadakannya program pendidikan kewirausahaan di sekolah diharapkan agar para peserta memiliki tiga indikator ini sebagai wirausaha yakni melakukan hal yang baru (inovatif), memikirkan hal yang baru (kreatif), serta bertekad untuk menciptakan nilai tambah (*value added*).¹⁷

¹⁴ Arikunto S dan CSA Jabar, *Evaluasi Program Pendidikan Pedoman Praktis Bagi Mahasiswa dan Praktisi Pendidikan*, (Jakarta:Bumi Aksara, 2009) 3.

¹⁶ Baharudin, *Psikologi Pendidikan: Reflex Teoritis terhadap Fenomena*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2007) 49.

10

Inovasi dapat diartikan sebagai proses dan atau hasil pengembangan.¹⁹ Maka pengertian dari inovasi program pendidikan kewirausahaan bisa diartikan sebagai Pengembangan Pendidikan Kewirausahaan, yang merupakan salah satu program Kementerian Pendidikan Nasional pada intinya adalah sebuah pengembangan metodologi pendidikan yang memiliki tujuan untuk mengembangkan manusia agar berjiwa kreatif, inovatif, sportif juga berjiwa wirausaha. Program ini ditangani dengan upaya mengintegrasikan metodologi pembelajaran, pendidikan karakter, pendidikan ekonomi kreatif, dan pendidikan kewirausahaan ke dalam kurikulum sekolah.²⁰

¹⁸ Muhammad Saroni, *Mendidik dan Melatih Entrepreneur Muda*, (Yogyakarta Ar-Ruzz Media, 2012) 45

²⁰ Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas, *Pedoman Program Kewirausahaan di SMA*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2019) i.

2. Revolusi Industri 4.0

Ciri-ciri telah datangnya era Revolusi Industri 4.0 ini ditandai dengan adanya revolusi internet atau yang biasa dikenal dengan *Internet of Things* dan juga munculnya robot-robot yang akan mendisrupsi manusia menggantikan pekerjaan mereka sehingga menimbulkan pengangguran.²⁵

https://doi.org/http://disnakertrans.jatengprov.go.id/assets/pengunjung/upload/publikasi/PTK_Jateng_MEI_2018.pdf

Industri.

5. Bab V : Penutup

Bab *kelima* penutup, bab ini membahas tentang kesimpulan penelitian serta saran dari peneliti.

5. Bab V : Penutup

Bab *kelima* penutup, bab ini membahas tentang kesimpulan penelitian serta saran dari peneliti.

KAJIAN PUSTAKA

2. Tujuan dan Manfaat Program Pendidikan Kewirausahaan

Adanya program pendidikan kewirausahaan di sekolah yakni bertujuan untuk.³⁴

- a. Memperkuat kurikulum yang sedang berlaku saat ini (KTSP) mulai dari jenjang pendidikan usia dini sampai sekolah menengah atas, ataupun pendidikan non formal. Memperkuat metode pembelajaran serta pengintegrasian program pendidikan kewirausahaan
- b. Untuk menelaah Standar Isi, Standar Kompetensi Lulusan, dan Kurikulum, dalam rangka untuk mendata ruang lingkup kompetensi lulusan yang berkaitan dengan pendidikan kewirausahaan baik dari tingkat pendidikan usia dini sampai sekolah menengah atas, dan pendidikan nonformal
- c. Untuk menformulasikan rancangan-rancangan pendidikan kewirausahaan baik dari jenjang pendidikan usia dini sampai sekolah menengah atas atau pendidikan nonformal.

Sedangkan tujuan dari adanya pendidikan kewirausahaan itu sendiri menurut R. Djatmiko Danuhadimedjo adalah:

- a. Pengembangan serta pembinaan terhadap bibit-bibit pengusaha sejak dini sehingga menjadi lebih berbobot agar selalu mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan yang mutakhir

³⁴ Kemendiknas, *Pengembangan Pendidikan Kewirausahaan*, (Jakarta: Pusat Kurikulum, 2010) 20.

3. Karakteristik Program Pendidikan Kewirausahaan

Pendidikan Kewirausahaan pendidikan di SMA bertujuan untuk mengenal konsep kewirausahaan, latihan awal mengembangkan usaha, mendapatkan pengalaman praktis berwirausaha, menumbuhkan minat berwirausaha dan mengembangkan potensi wirausaha. Pendidikan Kewirausahaan di SMA memiliki ciri seperti berikut:

- a. Program kewirausahaan di Sekolah Menengah Atas mempunyai tujuan yakni membentuk manusia secara utuh sebagai insan yang berkarakter, memiliki pemahaman dan keterampilan sebagai wirausahawan juga sebagai manusia yang terampil intelektual serta inspiratif pragmatis
- b. Program ini berfokus pada perubahan pola pikir peserta didik dan tingkah laku peserta didik agar memiliki keterampilan dalam berpikir tingkat tinggi serta dapat melihat potensi yang telah ada dengan mengevaluasi dan menganalisis untuk dapat memenuhi kebutuhan masyarakat di lingkungannya sehingga terbentuk perilaku yang inovatif berwawasan lingkungan sekitar.
- c. Program kewirausahaan di Sekolah Menengah Atas diarahkan untuk menggali serta mengembangkan potensi ataupun keunggulan lokal. Potensi lokal adalah kekuatan atau daya saing yang dimiliki oleh suatu tempat atau daerah yang bisa dikembangkan agar menghasilkan keuntungan bagi daerah

menurut Mitra, inovasi merupakan pemanfaatan ya
sebuah ide baru atau dengan kata lain merup
pengetahuan, nketerampilan teknologis dan pe
menciptakan produk, proses atau jasa baru.⁴²

Pengertian inovasi menurut Vontana
kesuksesan dibidang ekonomi dan
diperkenalkannya cara atau kombinasi baru dari
sudah ada sebelumnya dalam mentransformasika
output yang menghasilkan pergantian besar dalam
nilai guna dengan harga yang diajukan kepada
konsumen, komunitas, sosietas dan lingkungan.⁴³

Pengertian inovasi menurut Vontana yakni sebuah kesuksesan dibidang ekonomi dan sosial sebab diperkenalkannya cara atau kombinasi baru dari cara-cara yang sudah ada sebelumnya dalam mentransformasikan *input* menjadi *output* yang manghasilkan pergantian besar dalam hubungan antara nilai guna dengan harga yang diajukan kepada *customer* atau konsumen, komunitas, sosietas dan lingkungan.⁴³

⁴¹ LAN, *Dimensi Pelayanan Publik Dan Tantangannya Dalam Administrasi Negara (Publik) Di Indonesia*, (Jakarta: Bagian Humas dan Publikasi, 2007) 115.

⁴² Sutarno, *Serba-Serbi Manajemen Bisnis*, (Yogyakarta: Graha Ilmu. 2012) 132.

⁴³ Avanti Vontana, *Manajemen Inovasi dan Penciptaan Nilai* (Jakarta: Grasindo, 2009) 20.

1) Inovasi Produk

Inovasi ini berangkat dari adanya perubahan pada desain dan produk suatu layanan yang mana membedakan dengan produk layanan terdahulu atau sebelumnya.

2) Inovasi Proses

Inovasi ini merujuk pada adanya pembaharuan kualitas yang berkelanjutan dan adanya perpaduan antara perubahan, prosedur, kebijakan, dan pengeorganisasian yang diperlukan organisasi dalam melakukan inovasi.

3) Inovasi Metode Pelayanan

Inovasi ini merupakan adanya perubahan yang baru dalam aspek interaksi yang dilakukan pelanggan atau adanya cara yang baru dalam menyediakan atau memberikan suatu layanan.

4) Inovasi strategi atau kebijakan

Inovasi ini merujuk pada pada aspke visi, misi, tujuan, dan strategi baru dan juga menyangkut realitas yang muncul sehingga diperlukan suatu strategi dan kebijakan baru.

5) Inovasi Sistem

Kebaruan dalam konteks interaksi atau hubungan yang dilakukan dengan pihak aktor lain dalam rangka suatu perubahan pengelolaan organisasi.

Berdasarkan penjelasan dari Muluk diatas, dapat diketahui bahwasanya ada beberapa jenis inovasi dalam sektor publik yang

Menurut Robins dalam bukunya menjelaskan bahwa inovasi memiliki empat ciri yaitu:

- 1) Memiliki kekhasan atau khusus, artinya suatu inovasi memiliki ciri yang khas dalam arti ide, program, tatanan, sistem, termasuk kemungkinan hasil yang diharapkan.
- 2) Memiliki ciri atau unsur kebaruan, dalam arti suatu inovasi harus memiliki karakteristik sebagai sebuah karya dan buah pemikiran yang memiliki kadar Orisinalitas dan kebaruan.
- 3) Program inovasi dilaksanakan melalui program yang terencana, dalam arti bahwa suatu inovasi dilakukan melalui suatu proses yang tidak tergesa-gesa, namun kegiatan inovasi dipersiapkan secara matang dengan program yang jelas dan direncanakan terlebih dahulu.
- 4) Inovasi digulirkan memiliki tujuan, program inovasi yang dilakukan harus memiliki arah yang ingin dicapai,

Sedangkan menurut Everett M. Rogers mengemukakan bahwa karakteristik inovasi yang dapat mempengaruhi cepat atau lambatnya penerimaan suatu inovasi adalah sebagai berikut:

- 1) Keunggulan relatif, yaitu sejauh mana inovasi dapat memberikan manfaat atau keuntungan, bagi penerimanya, yang dapat diukur berdasarkan nilai ekonominya, prestise sosial, kenyamanan, kepuasan dan lainnya.
- 2) Konfirmanilitas atau Kompatibel (Compatibility), yaitu tingkat kesesuaian inovasi dengan nilai (value), pengalaman lalu, dan kebutuhan dari penerima.
- 3) Kompleksitas (complexity), yaitu tingkat kesukaran atau kerumitan untuk memahami dan menggunakan inovasi bagi penerima.
- 4) Trialabilitas (Trialability), yaitu dapat dicoba atau tidaknya suatu inovasi oleh penerima.
- 5) Dapat diamati (Observability) yaitu mudah atau tidaknya diamati suatu hasil inovasi. Suatu inovasi yang hasilnya mudah diamati akan makin cepat diterima oleh masyarakat. Adapun beberapa kemampuan bidang yang dapat diamati, diantaranya: 1) manajemen pendidikan, 2) metodologi pengajaran, 3) media pembelajaran, 4)

kerumitan, tingkat kesulitan, c) Kompatibilitas, kesesuaian dengan nilai, kesesuaian dengan pengalaman, kesesuaian dengan kebutuhan, d) Trialabilitas, dapat diuji coba, bergerak dan fa

Observability, dapat diamati, terlihat, dapat dirasakan.

5. Kriteria Keberhasilan Inovasi Program Pendidikan Kewirausahaan

Keberhasilan inovasi program pendidikan kewirausahaan diketahui melalui pencapaian criteria oleh peserta didik, guru kepala sekolahn yang antara lain meliputi:⁴⁹

a. Peserta Didik

Peserta sisik memiliki kriteria, diantaranya: kemandirian

5. Kriteria Keberhasilan Inovasi Program Pendidikan Kewirausahaan

Keberhasilan inovasi program pendidikan kewirausahaan diketahui melalui pencapaian criteria oleh peserta didik, guru, kepala sekolahn yang antara lain meliputi:⁴⁹

- a. Peserta Didik

Peserta sisik memiliki kriteria, diantaranya: kemandirian

Keberhasilan inovasi program pendidikan kewirausahaan diketahui melalui pencapaian criteria oleh peserta didik, guru, kepala sekolahn yang antara lain meliputi:⁴⁹

a. Peserta Didik

Peserta sisik memiliki kriteria, diantaranya: kemandirian

a. Peserta Didik

Peserta sisik memiliki kriteria, diantaranya: kemandirian

Peserta sisik memiliki kriteria, diantaranya: kemandirian

mendiknas, *Pengembangan Pendidikan Kewirausahaan*, (Jakarta: Pusat Kurikulum

b. Kelas:

Di dalam kelas juga memiliki kriteria sebagai berikut; lingkungan kelas dan sekitarnya dihiasi oleh hasil kreatifitas peserta didik, keaktifan para peserta didik yang mewarnai pembelajaran dikelas, mampu menciptakan kebiasaan dan perilaku peserta didik di dalam lingkungan kelas yang sesuai dengan nilai-nilai kewirausahaan yang diterapkan.

c. Sekolah (Pendidik dan Tenaga Kependidikan):

1. Guru mampu memberikan keteladanan terhadap penanaman nilai-nilai kewirausahaan kepada peserta didik terutama enam nilai pokok kewirausahaan
2. Guru mampu merancang pembelajaran yang terintegrasi nilai-nilai kewirausahaan
3. Guru mampu memahami konsep-konsep kewirausahaan
4. Guru memiliki keterampilan *skill* berwirausaha
5. Kepala sekolah mampu menciptakan kreativitas dan inovasi yang bermanfaat bagi pengembangan sekolah/madrasah
6. Kepala sekolah bekerja keras untuk mencapai keberhasilan sekolah/madrasah sebagai organisasi pembelajaran yang efektif
7. Kepala sekolah memiliki motivasi yang kuat untuk mencapai kesuksesan dalam melaksanakan tugas pokok dan fungsi sebagai kepala sekolah/madrasah

Mutu Terpadu atau dapat disebut Total Quality Management, yakni *Plan-Do-Check-Action*. Melalui teknik ini, proses penilaian secara berkelanjutan dengan memonitoring komponen pelaksanaan pendidikan kewirausahaan.

1. Alih Bina

Tahap alih bina, yakni pengelolaan Kewirausahaan yang didesiminasikan ke sekolah lain yang berlokasi di Kecamatan. Di dalam proses pengimbasannya, SMA yang mengembangkan model kewirausahaan akan mengimbasnya bagi SMA imbasnya dalam bentuk proses pembelajaran. Dalam mereplikasi SMA model pengembangan

kewirausahaan berlangsung, sebagai dari sistem penjaminan mutu, diterapkan perangkat manajemen yang diambil dari Manajemen Mutu Terpadu atau dapat disebut Total Quality Management, yakni *Plan-Do-Check-Action*. Melalui teknik tersebut dilakukan penilaian secara berkelanjutan dengan memperbaiki setiap komponen pelaksanaan pendidikan kewirausahaan di sekolah.

1. Alih Bina

Tahap alih bina, yakni pengelolaan Kewirausahaan di SMA didesiminasikan ke sekolah lain yang berlokasi di sekitarnya.

Di dalam proses pengimbasannya, SMA yang pernah mengembangkan model kewirausahaan akan menjadi model bagi SMA imbasnya dalam bentuk proses penggandaan.

Dalam mereplikasi SMA model pengembangan program Kewirausahaan, Dinas Pendidikan Provinsi dibantu oleh sumberdaya manusia dari SMA model mengadopsi strategi yang diterapkan dengan memanfaatkan pengalaman yang diperolehnya pada tahap implementasi sebelumnya.

2. Sustainability (Keberlanjutan Program)

Dengan telah dilaksanakannya alih bina pengembangan Kewirausahaan di SMA, maka peran Direktorat Pembinaan

d. Proses pembelajaran menggunakan metode yang aktif serta menyenangkan

Walaupun lambat dibandingkan dengan negara-negara maju lainnya, Indonesia sudah termasuk dalam era revolusi industri 4.0. berikut akan dijabarkan beberapa poin penting dari Revolusi Industri 4.0:

Kata 'revolusi' menunjukkan perubahan yang radikal dan tiba-tiba. Sejak awal abad ke-18 industrialisasi telah mengalami transformasi luar biasa. Revolusi Industri 1.0 ditandai dengan pengenalan mesin yang didukung oleh pembangkit uap lokal yang memisahkan produksi dari keterbatasan upaya manual manusia. Kemudian, Revolusi Industri 2.0 terjadi pada abad ke-19 dan ditandai dengan perubahan paradigma berikutnya yaitu pengenalan listrik yang memungkinkan distribusi daya yang luas dari fasilitas pusat. Ukuran mesin yang mengecil dan kerjanya yang menjadi lebih cepat terjadi berkat listrik. Revolusi Industri 3.0 ditandai dengan adanya jalur perakitan bertenaga yang terjadi di abad ke-20 dan dengan perkembangan elektronik manufaktur menjadi semakin otomatis. Dengan otomatisasi, muncul peluang

selama konferensi pers di Hannover Messe menj

Forum Ekonomi Dunia.⁵²

2. Definisi Revolusi Industri 4.0

Revolusi industri 4.0 adalah pergantian cara h

kerja manusia, yang mana dengan kemajuan teknologi

mengintegrasikan dalam dunia kehidupan dengan di

memberikan dampak bagi seluruh disiplin ilmu.⁵³

Istilah awal Industri 4.0 secara resmi ada di Jerm

diadakannya *Hannover Fair* saat tahun 2011.⁵⁴ Di Ne

mewujudkan konsep Industri 4.0 namun dengan

berbeda, diantaranya, *Smart Factories*, *Industrial In*

2. Definisi Revolusi Industri 4.0

kerja manusia, yang mana dengan kemajuan teknologi informasi dapat mengintegrasikan dalam dunia kehidupan dengan digital yang dapat memberikan dampak bagi seluruh disiplin ilmu.⁵³

Istilah awal Industri 4.0 secara resmi ada di Jerman tepatnya saat diadakannya *Hannover Fair* saat tahun 2011.⁵⁴ Di Negara lainpun ikut mewujudkan konsep Industri 4.0 namun dengan bahasa yang berbeda, diantaranya, *Smart Factories*, *Industrial Internet of Things*, *Smart Industry*, atau *Advanced Manufacturing*. Meskipun memiliki perbedaan dalam penyebutannya, namun semuanya memiliki tujuan yang sama yakni untuk meningkatkan daya saing di setiap negara

⁵² K. Schwab, *The fourth industrial revolution*. (Switzerland: World Economic Forum, 2016) Hal 126

⁵³ Bukit, M., Strategi dan inovasi pendidikan kejuruan dari kompetensi ke kompetisi. Bandung: Alfabeta, 2014) Hal 56

⁵⁴ Kagermann, H., Lukas, W.D., & Wahlster, W. (2011). *Industrie 4.0: Mit dem Internet der Dinge auf dem Weg zur 4. industriellen Revolution*. <http://www.vdinachrichten.com/Technik-Gesellschaft/Industrie-40Mit-Internet-Dinge-Weg-4-industriellen-Revolution>, Diakses pada 17 Juni 2017.

pada era ini tidak hanya pada perubahan cara atau strategi proses pemasaran pada aspek fundamental. Revolusi model bisnis Era Industri 4.0 pertama, memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi masyarakat, Kedua, pada era ini tidak pernah merasa dengan hasil yang dicapainya sehingga berupaya secara terus menerus melakukan inovasi. Ketiga model monopolistik kapitalisme dimana model bisnis perusahaan perusahaan pada era ini merupakan paham ekonomi berbagi (*sharing economy*) sehingga diharapkan dapat menjadi solusi kesenjangan ekonomi. Keempat, pemasaran 3.0, jika marketing pada era 1.0 fokus pada produsen sedangkan di era 2.0 marketing fokus kepada konsumen, maka

dengan hasil yang dicapainya sehingga berupaya secara terus menerus melakukan inovasi. Ketiga model monopolistik kapitalisme dimana model bisnis perusahaan perusahaan pada era ini merupakan paham ekonomi berbagi (*sharing economy*) sehingga diharapkan dapat menjadi solusi kesenjangan ekonomi. Keempat, pemasaran 3.0, jika marketing pada era 1.0 fokus pada produk, sedangkan di era 2.0 marketing fokus kepada konsumen, maka

⁵⁹ Kohler, D. & Weisz, J.D., *Industry 4.0: the challenges of the transforming manufacturing*, (Germany: BPIFrance., 2016) Hal 144

Lee menjelaskan, industri 4.0 ditandai dengan peningkatan digitalisasi manufaktur yang didorong oleh empat faktor:

- a. Meningkatkan volume data, kekuatan komputasi, dan konektivitas
- b. Munculnya analisis, kemampuan, dan kecerdasan bisnis
- c. Terjadinya bentuk interaksi baru antara manusia dengan mesin
- d. Perbaikan instruksi transfer digital ke dunia fisik, seperti robotika dan 3D *printing*.⁶⁰

4. Prinsip Revolusi Industri 4.0

Beberapa prinsip desain industri 4.0 sebagai berikut, pertama, interkoneksi yaitu kemampuan mesin, perangkat sensor dan orang untuk terhubung dan berkomunikasi satu sama lain melalui internet of thing (IoT), prinsip ini membutuhkan kolaborasi keamanan dan standar. Kedua, transparansi informasi merupakan kemampuan sistem informasi untuk menciptakan salinan virtual dunia fisik dengan

⁶⁰ Lee, J., Lapira, E., Bagheri, B., Kao, H., Recent Advances and Trends in Predictive Manufacturing Systems in Big Data Environment. *Manuf. Lett.* 1, vol 1 (2013) hal 38–41.

dalam waktu singkat. *Keempat*, keputusan terdesentralisasi merupakan kemampuan sistem fisik maya untuk merencanakan sendiri dan menjalankan tugas seefektif mungkin. Sesuai prinsip industri 4.0.⁶¹

Lifter dan Tschierer menambahkan, prinsip dasar adalah penggabungan mesin, alur kerja, dan menerapkan jaringan cerdas di sepanjang rantai dan untuk mengendalikan satu sama lain secara mandiri.⁶²

Manahan menguraikan prinsip-prinsip revolusi lebih lengkap yakni:

- Interoperability*: saling terkoneksi dan berkon-

Lifter dan Tschienner menambahkan, prinsip ini adalah penggabungan mesin, alur kerja, dan menerapkan jaringan cerdas di sepanjang rantai dan untuk mengendalikan satu sama lain secara mandiri.⁶²

Manahan menguraikan prinsip-prinsip revolusi lebih lengkap yakni:

- Interoperability*: saling terkoneksi dan berkon

Manahan menguraikan prinsip-prinsip revolusi lebih lengkap yakni:

- Interoperability*: saling terkoneksi dan berkon

- a. *Interoperability*: saling terkoneksi dan berkon
IoT. Interoperabilitas; Objek, mesin, dan ora
berkomunikasi melalui *Internet of Things*
People. Sebagai gambaran prinsip paling esens
benar membuat manufaktur menjadi canggih.

⁶¹M. Hermann., Pentek, T., & Otto, B., *Design Principles for Industrie 4.0 Scenarios*, (Presented at the 49th Hawaiian International Conference on Systems Science, 2016)

⁶² Liffner, M., & Tschiesner, A., . The Internet of Things and the Future of Manufacturing. *McKinsey & Company* 01, vol.2 (2013)hal 77

yakni sebagai berikut. Pertama, belajar pada waktu dan tempat yang berbeda. Siswa akan memiliki lebih banyak kesempatan untuk belajar pada waktu dan tempat yang berbeda. E-learning memberikan kesempatan untuk pembelajaran jarak jauh dan mandiri.

Kedua, pembelajaran individual. Siswa akan belajar dengan peralatan belajar yang adaptif dengan kemampuan mereka, menunjukkan bahwa siswa pada level yang lebih tinggi akan diberikan tugas dan pertanyaan yang lebih sulit ketika setelah mencapai derajat kompetensi tertentu. Siswa yang mengalami kesulitan dengan mata pelajaran akan mendapatkan kesempatan untuk belajar lebih banyak sampai mereka mencapai tingkat yang diperlukan.

yakni sebagai berikut. Pertama, belajar pada wa

Kedua, pembelajaran individual. Siswa akan belajar menggunakan peralatan belajar yang adaptif dengan kemampuan mereka untuk menunjukkan bahwa siswa pada level yang lebih tinggi dapat menyelesaikan dengan tugas dan pertanyaan yang lebih sulit ketika setelah mencapai derajat kompetensi tertentu. Siswa yang mengalami kesulitan dengan mata pelajaran akan mendapatkan kesempatan untuk berdiskusi dengan banyak sampai mereka mencapai tingkat yang diperlukan.

Ini dapat menghasilkan pengalaman belajar yang positif mengurangi jumlah siswa yang kehilangan kepercayaan kemampuan akademik mereka. Disini, guru akan dapat dengan jelas siswa mana yang membutuhkan bantuan mana.

proses belajar mereka dengan alat yang mereka rasa perlu mereka. Siswa akan belajar dengan perangkat, program dan yang berbeda berdasarkan preferensi mereka sendiri. Pada ini, kombinasi pembelajaran tatap muka dan pembelajaran jarak (*blended learning*), membalikkan ruang kelas dan membaw belajar sendiri (*bring your own device*) membentuk term penting dalam perubahan ini.

Empat, pembelajaran berbasis proyek. Siswa saat ini sudah dapat beradaptasi dengan pembelajaran berbasis p demikian juga dalam hal bekerja. Ini menunjukkan bahwa harus belajar bagaimana menerapkan keterampilan mereka

Empat, pembelajaran berbasis proyek. Siswa dapat beradaptasi dengan pembelajaran berbasis proyek ini karena mereka terbiasa dengan hal tersebut di lingkungan juga dalam hal bekerja. Ini menunjukkan bahwa siswa sudah terbiasa belajar bagaimana menerapkan keterampilan yang ada.

Lima, pengalaman lapangan. Kemajuan teknologi ngkinkan pembelajaran domain tertentu secara efektif, sehingga

memperbarui kurikulum. Masukan mereka membuat kurikulum menghasilkan kurikulum kontemporer, bernilai guna tinggi.

Terakhir, mentoring. Pendampingan atau bimbingan kepada peserta didik menjadi sangat membangun kemandirian belajar siswa. Pendampingan bagi keberhasilan siswa, sehingga menuntut guru fasilitator yang akan membimbing siswa menjalankan mereka.⁶⁴

Sembilan pergeseran tren pendidikan 4.0 di tanggung jawab utama guru kepada peserta didik

bimbingan kepada peserta didik menjadi sangat membangun kemandirian belajar siswa. Pendampingan bagi keberhasilan siswa, sehingga menuntut guru fasilitator yang akan membimbing siswa menjalankan mereka.⁶⁴

Sembilan pergeseran tren pendidikan 4.0 di tanggung jawab utama guru kepada peserta didik

Sembilan pergesean tren pendidikan 4.0 di
tanggung jawab utama guru kepada peserta didik
memainkan peran untuk mendukung transisi
menganggapnya sebagai ancaman bagi pengajaran k
merupakan tantangan yang menggairahkan, me
bertindak, dan masif. Adaptasi terhadap tren
memberi garansi bagi individu dan mas
mengembangkan serangkaian kompetensi, kete

54

lib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib

pendekatan baru yang menggabungkan secara nyata, digital dan analog, yang merupakan hal yang fundamental.⁶⁵ Tantangan lainnya yang dihadapi saat ini berkaitan dengan keamanan teknologi informasi, kehandalan stabilitas produksi, serta kurangnya keterampilan sumber daya manusia yang memadai, pemangku kepentingan yang tidak mampu beradaptasi, serta banyak terjadi kehilangan pekerjaan sebabdanya otomatisasi yang ini menimbulkan peningkatan nilai pengangguran sebagai akibatnya yang tertinggi.⁶⁶

Tantangan lainnya dari Revolusi Industri 4.0 yakni munculnya *disruptive technology*. Kehadiran *disruptive technology* ini membuat perubahan besar dengan cara bertahap akan menggantikan teknologi yang sudah ada.

6. Tantangan Revolusi Industri 4.0

Tantangan lainnya dari Revolusi Industri 4.0 yakni adanya *disruptive technology*. Kehadiran *disruptive technology* ini akan membuat perubahan besar dengan secara bertahap akan mematikan bisnis tradisional. Selain itu Revolusi Industri 4.0 juga berdampak negatif terhadap terciptanya lapangan pekerjaan. Hanya Singapura se-kawasan ASEAN yang siap menghadapi era irevolusi industri ini.⁶⁷

⁶⁶ Hamdan, "Industri 4.0: Pengaruh Revolusi Industri Pada Kewirausahaan Demi Kemandirian Ekonomi", *Jurnal Nusamba* 3, no. 2 (Oktober 2018) 4

⁶⁷ Venti Eka Satya, “Strategi Indonesia Menghadapi Industri 4.0” *Bidang Ekonomi dan Kebijakan Publik Info Singkat* 10, no.9 (Mei 2018) 22

- e. Hilangnya keterampilan yang memadai
- d. Keengganan untuk berubah oleh para pemangku
- e. Hilangnya banyak pekerjaan karena otomatisasi

7. Peluang Revolusi Industri 4.0

Dengan lahirnya teknologi digital pada saat ini, industri 4.0 berdampak terhadap kehidupan manusia. Industri 4.0 sebagai fase revolusi teknologi mengubah manusia dalam skala, ruang lingkup, kompleksitas, dan dari pengalaman hidup sebelumnya. Manusia bahu-membahu dalam ketidakpastian (*uncertainty*) global, oleh karena itu harus memiliki kemampuan untuk memprediksi masa

- Dengan lahirnya teknologi digital pada saat ini, industri 4.0 berdampak terhadap kehidupan manusia. Industri 4.0 sebagai fase revolusi teknologi mengubah manusia dalam skala, ruang lingkup, kompleksitas, dan dari pengalaman hidup sebelumnya. Manusia bahu-membahu dalam ketidakpastian (*uncertainty*) global, oleh karena itu harus memiliki kemampuan untuk memprediksi masa

Dengan lahirnya teknologi digital pada saat ini, industri 4.0 berdampak terhadap kehidupan manusia. Industri 4.0 sebagai fase revolusi teknologi mengubah manusia dalam skala, ruang lingkup, kompleksitas, dan dari pengalaman hidup sebelumnya. Manusia bahu-membahu dalam ketidakpastian (*uncertainty*) global, oleh karena itu harus memiliki kemampuan untuk memprediksi masa

Dengan lahirnya teknologi digital pada saat ini, industri 4.0 berdampak terhadap kehidupan manusia. Industri 4.0 sebagai fase revolusi teknologi mengubah manusia dalam skala, ruang lingkup, kompleksitas, dan dari pengalaman hidup sebelumnya. Manusia bahu-membahu dalam ketidakpastian (*uncertainty*) global, oleh karena itu harus memiliki kemampuan untuk memprediksi masa

57

tersebut merupakan pemanfaatan sistem aplikasi berbasis teknologi informasi demi kepentingan mobilitas manusia, dampaknya lebih mudah mendapatkan layanan transportasi dan harga yang sangat terjangkau.⁷⁵

Perkembangan produk serta bermacam-macam komoditas yang terjadi di era revolusi industri 4.0, tidak hanya terjadi pada proses pemasaran saja, namun perubahan harga yang semakin murah. Selanjutnya, pada era ini manusia tidak pernah puas atas hasil yang telah di capai sehingga akan melakukan inovasi terbaru lagi. Pada era ini terjadi mode "kapitalisme baru", model ini menganut paham ekonomi

Perkembangan produk serta bermacam-macam k
terjadi di era revolusi industri 4.0, tidak hanya terjadi
proses pemasaran saja, namun perubahan harga yang
murah. Selanjutnya, pada era ini manusia tidak per
atas hasil yang telah di capai sehingga akan mel
inovasi terbaru lagi. Pada era ini terjadi mode
kapitalisme baru”, model ini menganut paham e

kesenjangan ekonomi .⁷⁶

Industri 4.0 dapat dijadikan sebagai cara neg
mendapatkan kembali daya saing infrastruktur. Unt

andrawina, R.R., Industri 4.0: Revolusi industri abad ini dan pengaru
atan dan bioteknologi, *Jurnal Medicinus*, Vol 29, Nomor 1, (April 2016)
mdan, “Industri 4.0: Pengaruh Revolusi Industri Pada Kewirausahaan De
omi”, 2
mdan, “Industri 4.0: Pengaruh Revolusi Industri Pada Kewirausahaan De
omi”, *Jurnal Nusamba* 3, no. 2 (Oktober 2018)3

Andrawina, R.R., Industri 4.0: Revolusi industri abad ini dan pengaruhnya terhadap kesehatan dan bioteknologi, *Jurnal Medicinus*, Vol 29, Nomor 1, (April 2016)

Andriani, “Industri 4.0: Pengaruh Revolusi Industri Pada Kewirausahaan Dengan Pendekatan Digital Marketing”, 2

Andriani, “Industri 4.0: Pengaruh Revolusi Industri Pada Kewirausahaan Dengan Pendekatan Digital Marketing”, *Jurnal Nusamba* 3, no. 2 (Oktober 2018)3

⁷⁵ Hamdan, “Industri 4.0: Pengaruh Revolusi Industri Pada Kewirausahaan Demi Kemandirian Ekonomi”, 2

terhadap pelayanan konsumen serta meningkatkan *income*. P
tersebut kan menjadi dampak positif perekonomian sebuah negara

Masyarakat dapat memanfaatkan kan peluang dari adanya re
industri ini dengan cara cepat tanggap, memanfaatkan tek
canggih yang sudah tersedia, dan terus menerus berinovas
mampu ikut serta bersaing di era revolusi industri 4.0 ini.

8. Cara menghadapi Revolusi Industri 4.0

Kementerian Perindustrian telah menetapkan empat la
strategis dalam menghadapi Industri 4.0. Langkah-langkah yang
dilaksanakan tersebut adalah: *Pertama*, mendorong agar an
kerja di Indonesia terus meningkatkan kemampuan

canggih yang sudah tersedia, dan terus menerus berinovasi agar mampu ikut serta bersaing di era revolusi industri 4.0 ini.

8. Cara menghadapi Revolusi Industri 4.0

Kementerian Perindustrian telah menetapkan empat langkah strategis dalam menghadapi Industri 4.0. Langkah-langkah yang akan dilaksanakan tersebut adalah: *Pertama*, mendorong agar anak perusahaan di Indonesia terus meningkatkan kemampuan

strategis dalam menghadapi Industri 4.0. Langkah-langkah yang dilaksanakan tersebut adalah: *Pertama*, mendorong agar anak kerja di Indonesia terus meningkatkan kemampuan

dilaksanakan tersebut adalah: *Pertama*, mendorong agar an
kerja di Indonesia terus meningkatkan kemampuan

59

⁷⁸ Hoedi Prasetyo dan Wahyudi Sutopo, “Industri 4.0: Telaah Klasifikasi Aspek dan Arah Perkembangan Riset” *Jurnal Teknik Industri* 13, no.1 (Januari 2018) 18.

value); ketiga cara bersikap (*behavioral approach*). Dari tiga tahapan inilah mentalitas baik terwujud dalam bentuk perilaku.⁸⁰

C. Inovasi Program Pendidikan Kewirausahaan dalam Menghadapi Revolusi Industri 4.0

1. Cara Menghadapi Revolusi Industri 4.0 melalui Inovasi Program Pendidikan Kewirausahaan

Menurut Zhou akan ada lima tantangan besar yang dihadapi dal Industri 4.0 ini, diantaranya aspek ekonomi, sosial, teknologi, politik, dan pengetahuan atau pendidikan. Agar dapat menjawab antangan tersebut, perlunya usaha yang terencana, strategis, baik dari sisi regulator atau pemerintah, kalangan akademisi, maupun praktisi.⁸¹ Kagermann menyampaikan perlunya keterlibatan akademisi dalam bentuk penelitian dan pengembangan untuk mewujudkan kesiapan Revolusi Industri 4.0.⁸² Menurut Jian Qin dkk *roadmap* perkembangan teknologi untuk mewujudkan Industri 4.0 masih belum terarah. Hal ini terjadi karena Industri 4.0 belum terlihat wujud nyata dari keseluruhan aspek sehingga dapat memunculkan berbagai kemungkinan arah pengembangan.⁸³

⁸⁰ Manahan P. Tampubolon, *Kapita Selekta Magister Administrasi/Manajemen Pendidikan “Isu-isu Pendidikan di Era 4.0”*, (Jakart: Uki Press, 2019)78.

⁸¹ Zhou, K., Taigang L., & Lifeng, Z. (2015). Industry 4.0: Towards future industrial opportunities and challenges. *In Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (FSKD), IEEE 12th International Conference*, pp. 2147-2152..

⁸² Kagermann, H., Lukas, W.D., & Wahlster, W. (2013). *Final report: Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0*. Industrie 4.0 Working Group.

⁸³ Qin, J., Liu, Y., & Grosvenor, R. (2016). A Categorical Framework of Manufacturing for Industry 4.0 and Beyond. *Procedia CIRP*, Vol. 52, pp. 173-178.

dalam aspek *data literacy* , *technological literacy* dan *literacy*.

2. Pemulihan kebijakan kelembagaan pendidikan tinggi adaptif dan ketangguhan terhadap revolusi industri 4.0 mengembangkan transdisiplin ilmu dan program studi diperlukan.
3. Persiapan sumber daya manusia yang responsif, adaptif dan handal untuk menghadapi revolusi industri 4.0.
4. Pengembangan sarana prasarana dan pembangunan infrastruktur pendidikan, riset, dan inovasi juga perlu dilakukan untuk menopang kualitas pendidikan, riset, juga inovasi.⁸⁴

2. Pemulihan kebijakan kelembagaan pendidikan tinggi adaptif dan ketangguhan terhadap revolusi industri 4.0 mengembangkan transdisiplin ilmu dan program studi diperlukan.
3. Persiapan sumber daya manusia yang responsif, adaptif dan handal untuk menghadapi revolusi industri 4.0.
4. Pengembangan sarana prasarana dan pembangunan infrastruktur pendidikan, riset, dan inovasi juga perlu dilakukan untuk menopang kualitas pendidikan, riset, juga inovasi.⁸⁴

Strategi berikut yang dapat dilakukan pemerintah dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0 yakni dengan melakukan inovasi di berbagai bidang. Inovasi pada dasarnya merupakan implementasi ide atau gagasan baru. Dalam konteks sektor publik, inovasi adalah pelaksanaan dari ide baru dan baik untuk menghasilkan dampak dan perubahan dalam penyelenggaraan pemerintahan.

⁸⁴ Menristekdikti. 2018. Pengembangan Iptek dan Pendidikan Tinggi di Era Revolusi Industri 4.0. (Online) <https://ristekdikti.go.id/pengembangan-ipitek-dan-pendidikan-tinggi-di-era-revolusi-industri-4-0-2/> diakses tanggal 6 Februari 2018.

Ada empat strategi pembelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi di era revolusi 4.0. *Pertama*, siswa tidak hanya disiapkan dengan kemampuan TIK tetapi yang utama membekali siswa dengan kemampuan berpikir kritis dan dapat memecahkan masalah, berkomunikasi, dan mampu berkolaborasi. *Kedua*, dosen/guru perlu diupayakan untuk beradaptasi dengan TIK dalam pembelajaran di era digital. *Ketiga*, sekolah juga harus memanfaatkan TIK. *Keempat*, kurikulum yang membekali siswa dengan pemahaman tentang kecerdasan buatan, dan masyarakat digital.⁸⁶

Perguruan tinggi harus melakukan tindakan menyikapi revolusi industri 4.0. “Harus ada efisiensi v
pengajaran dan metode. Misalnya, kuliah tidak mesti
4 tahun”. Penggunaan IT juga harus tepat. Peran p
mediator dan pemberi nilai bukan lagi sebagai satu
informasi. Revolusi industri 4.0 merubah kebudayaan
menjadi peluang bagi kajian sosial. Pendidikan sel

⁸⁶ Manahan P. Tampubolon, *Kapita Selekta Magister Administrasi/Manajemen Pendidikan “Isu-isu Pendidikan di Era 4.0”*, (Jakart: Uki Press, 2019)121.

seorang guru pendidikan Bahasa Inggris adalah membimbing proses pembelajaran, membuat proses program pembelajaran, dan memberikan pengalaman bermakna kepada peserta didik.

Berkenaan dengan kehidupan di era industri 4.0, dalam bukunya mengungkapkan bahwa manusia memiliki kompetensi utuh sebagai bekal kehidupan, sikap keterbukaan dan keterampilan berpikir kritis, dapat berkomunikasi dan berkolaborasi. Agar manusia memiliki kompetensi tersebut diperlukan adanya pendidikan.⁸

Seiring dengan perkembangan zaman, Moravec menyatakan bahwa industri 4.0 telah melompat dari kerangka pendidikan 2.0 atau pendidikan 4.0, yaitu pendidikan yang membangun individu maupun tim atau memberdayakan siswa untuk

Berkenaan dengan kehidupan di era industri 4.0, dalam bukunya mengungkapkan bahwa manusia memiliki kompetensi utuh sebagai bekal kehidupan, sikap keterbukaan dan keterampilan berpikir kritis, dapat berkomunikasi dan berkolaborasi. Agar manusia memiliki kompetensi tersebut diperlukan adanya pendidikan.⁸ Dalam pendidikan, Moravec menyatakan bahwa industri 4.0 melompat dari kerangka pendidikan 2.0 atau pendidikan 4.0, yaitu pendidikan yang membangun individu maupun tim atau memberdayakan siswa untuk

⁸⁸ Herlambang, Y. T. (2018). *PEDAGOGIK: Telaah Kritis Ilmu Pendidikan dalam Multiperspektif*. (Y. Abidin, Ed.) (Pertama). Jakarta: Bumi Aksara.

⁸⁹ Harkins, A. M. (2008). Leapfrog Principles and Practices: Core Components of Education 3.0 and 4.0. *Futures Research Quarterly*, 24 No. 1, 1–15.

<https://doi.org/http://leapfrog.umn.edu/Documents/HarkinsCoreComponents.pdf>

serta menemukan analisis untuk menyelesaikan permasalahan akademisi literasi digital. Harapannya, semua pihak meningkatkan kolaborasi dalam orientasi pendidikan mendatang, mengubah kinerja sistem pendidikan yang dapat mengembangkan kualitas pola pikir pelajar dan penguatan digitalisasi pendidikan berbasis aplikasi.⁹¹

Pendidikan kewirausahaan untuk jenjang pendidikan menengah sudah mulai mengarah pada pengembangan pengetahuan dan keterampilan kewirausahaan yang lebih luas dan dalam. Pada Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Madrasah Aliyah (MA), lebih ditekankan pada aspek pengetahuannya. Namun demikian, aspek sikap

literasi pola pikir pelajar dan penguatan digitalisasi pendidikan berbasis aplikasi.⁹¹

Pendidikan kewirausahaan untuk jenjang pendidikan menengah mulai mengarah pada pengembangan pengetahuan, keterampilan kewirausahaan yang lebih luas dan dalam. Pada Sekolah Menengah Atas (SMA) atau Madrasah Aliyah (MA), lebih ditekankan pada aspek pengetahuannya. Namun demikian, aspek sikap

da aspek pengetahuannya. Namun demikian, as

⁹¹ Manahan P. Tampubolon, *Kapita Selekta Magister Administrasi/Manajemen Pendidikan “Isu-isu Pendidikan di Era 4.0”*, (Jakart: Uki Press, 2019)127.

Mapel tersebut mengembangkan pengetahuan dan keterampilan kecakapan hidup berbasis seni, teknologi dan ekonomi, menumbuhkan keterampilan menciptakan karya, melatih memanfaatkan media dan bahan berkarya seni dan teknologi, menumbuhkan jiwa wirausaha melalui manajemen dan mengelola penciptaan karya (produksi), mengemas, dan menjual.⁹³

Pelaksanaan pembelajaran kewirausahaan dapat membentuk karakter kewirausahaan di kalangan peserta didik. Latihan-latihan keterampilan dalam pembelajaran prakarya dan kewirausahaan memberikan pengalaman praktik kewirausahaan peserta didik.

Pelaksanaan pembelajaran kewirausahaan dapat meningkatkan sikap dan karakter kewirausahaan di kalangan peserta didik. Selain itu, keterampilan dan keterampilan dalam pembelajaran prakarya dan memberikan pengalaman praktik kewirausahaan p

⁹⁴ Hermansyah, A., Natuna, D. A., & Sumarno. Kontribusi Pelaksanaan Pembelajaran Kewirausahaan dan Interaksi Sosial terhadap Karakter Kewirausahaan Peserta Didik MAN 1 Pekanbaru. *Jurnal Pekbis* 9, no.104–113 (2017).

dipantau jelas oleh sekolah itu sendiri agar dapat mencapai tujuan pendidikan kewirausahaan dan mendapatkan manfaatnya. Dengan demikian, diharapkan dapat menciptakan lapangan pekerjaan lebih banyak lagi.

2. Inovasi Program Pendidikan Kewirausahaan (*Student Co-Operative*)

Inovasi adalah perubahan pengetahuan terhadap produk, layanan, atau jasa baru, atau tindakan yang menggunakan sesuatu yang baru. Inovasi program pendidikan kewirausahaan adalah perubahan atau pembaharuan rancangan atau rencana kegiatan mendidik peserta didik yang mengerjakan aspek kewirausahaan yang bertujuan untuk mengajarkan peserta didik untuk mengaplikasikan sebuah konsep kewirausahaan agar menguntungkan sehingga mampu memfasilitasi perkembangan kewirausahaan.

2. Inovasi Program Pendidikan Kewirausahaan (*Student Company*)

a. Definnisi, maksud, dan tujuan Student Company

⁹⁵ Faidah, N., Harti, & Subroto, W. T. Pengaruh Pengalaman Ekonomi, Kontrol Diri Serta Pendapatan Siswa Terhadap Perilaku Ekonomi Siswa SMA di Kecamatan Pasir Belengkong Kabupaten Paser. *Jurnal Ekonomi Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 6(1), 59–82. (2018). <https://doi.org/DOI: 10.26740/jepk.v6n1.p59-82>

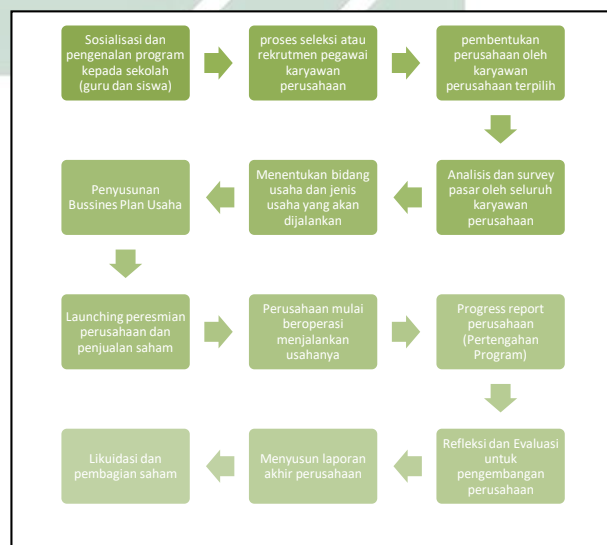
siswa SMA agar belajar berorganisasi se
berwirausaha dengan mendirikan dan mengelola s
Program ini akan dilaksanakan selama 1 tahun pen
Sesuai pengertian dari sebuah program
program berlangsung dalam kurun waktu yang
program Student Company ini berlangsung selama
Adapun langkah-langkah pelaksanaan pr
Negeri 16 Surabaya ini dapat digambarkan dalam
berikut:

b. Prosedur pelaksanaan program *Student Company*

Program belajar mengelola perusahaan adalah suatu program berbentuk ekstrakurikuler di sekolah untuk memfasilitasi siswa SMA agar belajar berorganisasi sekaligus belajar berwirausaha dengan mendirikan dan mengelola suatu perusahaan. Program ini akan dilaksanakan selama 1 tahun penuh.

Sesuai pengertian dari sebuah program bahwa sebuah program berlangsung dalam kurun waktu yang tidak singkat, program Student Company ini berlangsung selama 1 tahun.

Adapun langkah-langkah pelaksanaan program di SMA Negeri 16 Surabaya ini dapat digambarkan dalam bagan sebagai berikut:



Gambar 1. Langkah-Langkah Pelaksanaan Program Student Company

c. Teknis pelaksanaan program Student Company

Teknis pelaksanaan program belajar mengelola perusahaan untuk masing-masing tahap tersebut dijelaskan sebagai berikut:⁹⁷

1) Sosialisasi dan Pengenalan Program

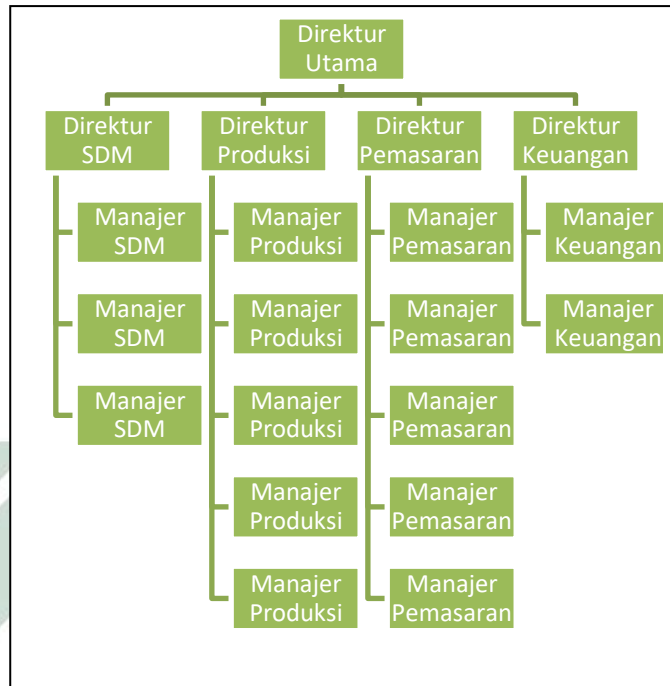
Tujuan sosialisasi adalah memberikan gambaran secara umum teknis pelaksanaan program dari awal sampai akhir sehingga guru maupun siswa mengerti maksud dan tujuan program yang sebenarnya sehingga tertarik dan berminat mengikuti program

2) Seleksi atau Rekrutmen Siswa

Setiap sekolah di bentuk satu atau lebih perusahaan siswa dengan jumlah anggota untuk masing-masing perusahaan sebanyak minimal 15 orang dan maksimal 25 orang. Jika terdapat dua atau lebih perusahaan siswa di sekolah, maka masing-masing perusahaan di sekolah tersebut harus berbeda baik dari segi nama perusahaan, bidang usaha maupun jenis usaha yang akan dijalankannya. Bidang usaha yang dapat dipilih antara lain bidang pertanian, peternakan, jasa, ritel, dan industri kreatif.

3) Pembentukan Perusahaan

⁹⁷ Endang Mulyani, "Pelatihan Pendirian Dan Pengelolaan Student Company," *Yogyakarta*, April 2014, 13-14.



Gambar 2. Struktur Organisasi Program *Student Company*

4) Analisis dan survey pasar

Setelah company profile dan struktur organisasi perusahaan terbentuk, maka langkah selanjutnya adalah melakukan analisis dan survey pasar guna mencari peluang usaha dan ide bisnis yang tepat. Masing-masing anggota perusahaan harus mengantongi minimal satu ide bisnis. Survey pasar dapat dilakukan dengan mengamati lingkungan sekitar, lingkungan sekolah, potensi dan sumber daya disekitar yang mungkin dapat dimanfaatkan. Kriteria ide bisnis yang diperbolehkan adalah:

Kegiatan launching adalah kegiatan untuk meresmikan perusahaan. Launching dihadiri oleh kepala sekolah, orang tua wali, guru, dan pihak-pihak lain yang terkait. Perusahaan diresmikan oleh kepala sekolah

8) Pelaksanaan Operasional Perusahaan

Setelah perusahaan siswa melakukan launching dan resmi dibentuk, maka perusahaan sudah harus mulai beroperasi. Masing-masing departemen sudah mulai menjalankan tugas dan kewajibannya sesuai dengan apa yang telah direncanakan dalam business plan. Selama perusahaan beroperasi, setiap minggu perusahaan minimal

8) Pelaksanaan Operasional Perusahaan

Setelah perusahaan siswa melakukan launching dan resmi dibentuk, maka perusahaan sudah harus mulai beroperasi. Masing-masing departemen sudah mulai menjalankan tugas dan kewajibannya sesuai dengan apa yang telah direncanakan dalam bussines plan. Selama perusahaan beroperasi, setiap minggu perusahaan minimal harus melakukan pertemuan perusahaan (weekly meeting) selama satu kali. Pertemuan ini dihadiri oleh seluruh dewan direksi dan karyawan perusahaan.

permasalahn yang dihadapi perusahaan untuk menemukan solusinya, membahas mengenai kebijakan perusahaan yang akan dilakukan, dan menentukan keputusan.

9) Penyusunan laporan kemajuan perusahaan (ProgressReport)

Pada pertengahan program, perusahaan harus menyusun laporan kemajuan. Laporan ini disampaikan kepada guru pembimbing, kepala sekolah, dan hasil laporan diinformasikan kepada investor (pemegang saham). Tujuan dari kegiatan pelaporan ini adalah untuk melihat sejauhmana tingkat keberhasilan perusahaan dan selanjutnya digunakan sebagai bahan masukan, refleksi, dan evaluasi sehingga dapat dilakukan perbaikan dan pengembangan perusahaan lebih lanjut. Laporan kemajuan di buat lebih sederhana dan ringkas, namun mencakup seluruh kegiatan perusahaan.

10) Refleksi, Evaluasi dan Pengembangan

Kegiatan refleksi dan evaluasi perusahaan dilakukan oleh kepala sekolah dan guru pembimbing. Selain itu pihak lain seperti investor juga perlu memberikan penilaian terhadap kinerja perusahaan. Guru, kepala sekolah, dan pihak-pihak yang terkait memberikan catatan berupa masukan dan penilaian kepada perusahaan secara umum maupun kepada masing-masing departemen beserta solusi atau saran yang sebaiknya dilakukan perusahaan. Penilai juga perlu memberikan saran terkait dengan pengembangan perusahaan ke depan. Catatan disampaikan kepada direktur

mulai dari awal hingga akhir, dan laporan ini akan diberikan pada penguji hingga dapat di nilai.

Isi dari laporan ini diantaranya terdapat laporan departemen SDM, laporan departemen produksi, laporan departemen bagian pemasaran, dan laporan departemen keuangan.

12) Likuidasi

Likuidasi merupakan kegiatan penutupan perusahaan, dengan kata lain pembubaran perusahaan di akhir program. Likuidasi meliputi kegiatan penutupan perusahaan dan pengembalian saham kepada investor.

12) Likuidasi

Isi dari laporan ini diantaranya terdapat laporan departemen SDM, laporan departemen produksi, laporan departemen bagian pemasaran, dan laporan departemen keuangan.

karyawan perusahaan lainnya.

BAB III

METODE PENELITIAN

Penelitian merupakan sebuah langkah ilmiah dalam suatu pekerjaan, baik prosedur maupun cara berpikir materinya yang dilakukan dengan tertib dan terstruktur.⁹⁸ Dalam sebuah penelitian memiliki prosedur atau metode dan teknik berfungsi sebagai arahan sistem berfikir yang bertujuan untuk menghasilkan fakta ilmiah.⁹⁹

Metode penelitian merupakan prosedur atau langkah yang dilalui dalam sebuah pekerjaan ilmiah yang bertujuan untuk memecahkan masalah dan mendapatkan kebenaran. Adapun beberapa sistematika dari metode penelitian, yakni:

A. Jenis Penelitian

Nasution mengatakan bahwa penelitian kualitatif adalah penelitian yang dilakukan dengan cara mengamati orang dalam lingkungan hidupnya, berinteraksi dengan mereka, berusaha memahami bahasa dan tafsiran mereka tentang dunia sekitarnya. Maka dapat disimpulkan bahwa fungsi dari hadirnya peneliti yakni sebagai alat dalam pengumpulan informasi untuk memecahkan masalah dan mencapai tujuan, yang secara langsung turun ke lapangan dalam waktu yang sudah ditetapkan.¹⁰⁰

⁹⁸ Hadari Nawawi dan Mimi Martini, *Penelitian Terapan*, (Yogyakarta: Gadjah Mada University Press, 1996) 1.

⁹⁹ Andi Prastowo, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*, (Jogjakarta: Ar-Ruzz Media, 2017) 19.

¹⁰⁰ Nasution *Metode Research (Penelitian Ilmiah)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009) 65.

Penelitian ini berdasarkan jenisnya adalah termasuk penelitian kualitatif. Mengapa disebut kualitatif dikarenakan sesuai dengan Lexy J. Moleong dalam bukunya, penelitian kualitatif merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk memahami fenomena tentang yang dialami oleh subyek penelitian, seperti perilaku, persepsi, tindakan, motivasi, dan lain-lain, secara holistik dan dengan cara mendeskripsikan ke dalam bentuk katakata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah serta dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.¹⁰¹ Maka dari itu peneliti memilih jenis pendekatan penelitian deskriptif untuk penelitian ini. Penelitian deskriptif dapat diartikan sebagai penelitian terhadap sebuah kejadian di dalam populasi yang ditempuh dengan cara peneliti melakukan pencarian berupa informasi atau data yang diambil dari individu atau sekelompok orang yang bertujuan untuk menjelaskan perspektif tersebut yang relevan dengan kejadian atau fenomena yang ada serta memaparkan fenomena atau suatu permasalahan tersebut secara spesifik.

¹⁰¹ Lexy, J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2005),

Penelitian ini dimaksudkan untuk mendeskripsikan inovasi program pendidikan kewirausahaan apa yang dimiliki oleh sekolah SMA Negeri 16 Surabaya dalam menghadapi revolusi industri 4.0.

B. Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil lokasi penelitian di SMA Negeri 16 Surabaya, yang mana sekolah tersebut adalah salah satu sekolah yang mengikuti ajang Indonesia Student Company Competition (program pendidikan mengenai kewirausahaan). Yakni program aktualisasi diri sebagai sarana latihan sebagai milenial untuk menyongsong abad revolusi industri 4.0.

C. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti di dalam proses penelitian adalah menjadi hal yang sangat penting dan utama, seperti yang dikatakan oleh Moleong bahwa, dalam penelitian kualitatif kehadiran peneliti sendiri atau bantuan orang lain merupakan instrumen pengumpul data utama.¹⁰² Maka dari itu peneliti terjun langsung ke lapangan (sekolah) untuk melakukan pengamatan serta mengumpulkan data yang diperlukan untuk penelitian. Peneliti melakukan penelitian di SMA Negeri 16 Surabaya terhitung sejak tanggal 13 Maret 2020 sampai selesai.

D. Sumber Data dan Informan Penelitian

Keakuratan dalam memilih jenis sumber data akan menentukan layak atau tidaknya sebuah informasi, maka dari itu sumber data merupakan hal

¹⁰² Moleong J. Lxy, *Penelitian kualitatif*. (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2008) 87.

		industri 4.0		3. Untuk mengetahui bagaimana cara menghadapi revolusi industri 4.0
2	Guru Pembina	1. Data inovasi program pendidikan kewirausahaan 2. Revolusi industri 4.0	1. Wawancara 2. Dokumentasi	1. Untuk mengetahui proses terbentuknya inovasi program pendidikan kewirausahaan 2. Untuk mengetahui bagaimana cara menghadapi revolusi industri 4.0
3	Ketua Pelaksana Program	1. Data inovasi program pendidikan kewirausahaan 2. Data revolusi industri 4.0	1. Wawancara 2. Dokumentasi	1. Untuk mengetahui proses terbentuknya inovasi program pendidikan kewirausahaan 2. Untuk mengetahui bagaimana cara menghadapi revolusi industri 4.0
4	Guru Prakarya	1. Data inovasi program pendidikan kewirausahaan	1. Wawancara	
5	Siswa	1. Data inovasi program pendidikan kewirausahaan 2. Data revolusi industri 4.0	3. Wawancara 4. Dokumentasi	1. Untuk mengetahui proses terbentuknya inovasi program pendidikan kewirausahaan 2. Untuk mengetahui bagaimana cara menghadapi revolusi industri 4.0

3. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan data berupa naskah atau berkas yang bersumber dari jyang diteliti. Data dokumentasi diperoleh berdasarkan berkas-berkas yang berkaitan dengan subyek penelitian. Misalnya, data jumlah siswa yang mengikuti program kewirausahaan, data mengenai hasil rapor para siswa yang mengikuti program, dokumen majalah yang telah diterbitkan dalam program ini, dan lain-lain. Instrumen yang digunakan dalam dokumentasi dapat berupa catTatan, buku, kamera atau mesin *foto copy* untuk mencandangkan data.¹⁰⁹

Metode dokumentasi teknik pengumpulan data-data yang berbentuk berkas. Dokumen sendiri merupakan sekumpulan berkas hal berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen, agenda, dan sebagainya yang dapat dijadikan sebagai sumber data penelitian. Dokumentasi lebih banyak berperan menunjang data dibandingkan sebagai data utama. Hal ini dikarenakan dokumen lebih berperan memberikan dasar atau penguatan terhadap serangkaian informasi yang diperoleh dari apangan.¹¹⁰

Metode dokumentasi dilakukan oleh peneliti untuk menemukan sebuah informasi yang tertulis berkaitan dengan program pendidikan kewirausahaan dalam menghadapi revolusi industri 4.0 dengan lebih detail. Meliputi profil program pendidikan kewirausahaan, sarana dan prasarana, serta prestasiswa di bidang pendidikan kewirausahaan.

¹⁰⁹ Irfan Tamwif, *Metodologi Penelitian*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya, 2014) 222

¹¹⁰ Irfan Tamwif, *Metodologi Penelitian*, (Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya, 2014) 235

Surabaya, pada tahap ini peneliti menyajikan kesimpulan yang telah diperoleh dari data yang sudah dianalisis.

G. Keabsahan Data

Pemeriksaan terhadap keabsahan data pada dasarnya, selain digunakan untuk menyanggah balik yang dituduhkan kepada penelitian kualitatif yang mengatakan tidak ilmiah, juga merupakan sebagai unsur yang tidak terpisahkan dari tubuh pengetahuan penelitian kualitatif.¹¹⁴

Keabsahan data dilakukan untuk membuktikan apakah penelitian yang dilakukan benar-benar merupakan penelitian ilmiah sekaligus untuk menguji data yang diperoleh. Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi uji *credibility, transferability, dependability, dan confirmability*.¹¹⁵

Agar data dalam penelitian kualitatif dapat dipertanggungjawabkan sebagai penelitian ilmiah perlu dilakukan uji keabsahan data. Adapun uji keabsahan data yang peneliti lakukan pada penelitian ini adalah:

1. *Credibility*

Uji *credibility* (kredibilitas) atau uji kepercayaan terhadap data hasil penelitian yang disajikan oleh peneliti agar hasil penelitian yang dilakukan tidak meragukan sebagai sebuah karya ilmiah dilakukan.

a. Perpanjangan Pengamatan

Perpanjangan pengamatan dapat meningkatkan kredibilitas/kepercayaan data. Dengan perpanjangan pengamatan berarti peneliti kembali ke lapangan, melakukan pengamatan, wawancara

¹¹⁴Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2007) 320.

¹¹⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D* (Bandung: Elfabeta, 2007) 270.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian

1. Profil SMA Negeri 16 Surabaya

Sekolah Menengah Atas Negeri 16 Surabaya atau kerap disapa “*Sixteen*” adalah Salah satu Sekolah Menengah Atas Negeri favorit di Surabaya. Sekolah ini terletak di Jalan Raya Prapen Surabaya. Sekolah ini dulunya adalah SMPP (Sekolah Menengah Pembangunan Persiapan) yang dibangun tahun 1974 dan ditempati tanggal 26 November 1975. Kemudian pada tanggal 9 Agustus 1985, SMPP berubah menjadi SMA Negeri 16 Surabaya berdasarkan SK. No. 0353/0/85.

Sekolah Menengah Atas Negeri 16 Surabaya atau dikenal dengan “*Sixteen*” memiliki tujuan mencetak insan penerus bangsa yang berkualitas, mempunyai wawasan yang luas, dan berakhlak mulia, berbudi pekerti luhur dan unggul dalam ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (IPTEK) seperti yang tertera dalam visi misi sekolah. Karakter siswa SMA Negeri 16 yang “cerdas bersinar” diharapkan dapat memberikan sumbangsih kepada bangsa dan negara.

Sekolah Ramah Anak juga disematkan oleh Dinas Provinsi Jawa Timur kepada SMA Negeri 16 Surabaya. Sedangkan prestasi akademik maupun non akademik, didukung oleh sarana prasarana serta guru guru

1. Inovasi Program Pendidikan Kewirausahaan

Pengertian dari program adalah perencanaan, persiapan, dan desain atau rancangan. Sedangkan, pendidikan kewirausahaan merupakan sebuah pendidikan yang bertujuan untuk menciptakan barang atau jasa yang bernilai ekonomi tinggi.¹¹⁷

Berdasarkan hasil penelitian melalui observasi yang dilakukan oleh peneliti, dengan menggunakan teknik wawancara ke berbagai narasumber yang menjelaskan bahwa program pendidikan kewirausahaan adalah sebuah rancangan yang didalamnya terdapat sebuah pembelajaran untuk para siswa agar mampu berwirausaha. Sesuai yang dijelaskan oleh Kepala Sekolah SMA Negeri 16 Surabaya sebagai berikut:

“Program pendidikan kewirausahaan itu merupakan sebuah rancangan kegiatan dalam pelaksanaan suatu pendidikan yang mengajarkan kepada para muris untuk mampu berinovasi dalam hal kewirausahaan” (T/W/KS/F/10-10-2020)¹¹⁸

Hal ini juga dipertegas oleh guru prakarya, yakni:

“Program pendidikan kewirausahaan itu didalamnya terdapat pembelajaran secara teori maupun praktik tentang berwirausaha, membuat produk ataupun jasa yang bernilai jual. Selain itu juga menanamkan karakter berjiwa wirausaha bagi anak-anak” (T/W/GP/F1/10-10-2020)¹¹⁹

Adanya sebuah program pendidikan kewirausahaan ini pasti memiliki tujuan serta manfaat yang dapat dirasakan, berdasarkan

¹¹⁷ Baharuddin, *Psikologi Pendidikan*, (Yogyakarta: Ar Ruzz Media, 2007) 49.

¹¹⁸ Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah SMA Negeri 16 Surabaya pada 10 Oktober 2020

¹¹⁹ Hasil wawancara dengan Guru Prakarya SMA Negeri 16 Surabaya pada 10 Oktober 2020

“Tujuan program pendidikan kewirausahaan disini memang sudah ada ketetapan tujuannya, dengan demikian para siswa mengerti apa yang harus di lakukan dengan di bimbing oleh bapak ibu guru disini untuk memberi arahan dan dukungan kepada siswa, agar mampu melihat situasi dimana siswa harus berfikir kreatif dan mampu melihat sumber daya atau lahan yang bisa untuk digunakan kebutuhan lainnya. ”
(T/W/KS/F1/10-10-2020)¹²⁰

“Setiap program kegiatan memang harus ada tujuannya yang harus dicapai, sama halnya dengan kewirausahaan kami disini ada tujuan dan hasil yang akan di capai. Semua sudah tertera di indikator tujuan di buku pelajaran prakarya itu kan ada.salah satunya membentuk karakter siswa agar tertanam jiwa *entrepreneurnya*. Dan kalau soal manfaatnya jelas harus ada. misalnya siswa jadi bisa berwirausaha, mampu mendayagunakan potensi atau memanfaatkan peluang gitu” (T/W/GP/F1/10-10-2020).¹²¹

“Saya merasa setelah mendapatkan pelajaran pendidikan kewirausahaan saya jadi ingin berjualan dan alhamdulillah dapat tambahan uang jajan, meskipun awalnya susah karna belum tau bagaimana caranya tapi tetap pantang menyerah” (T/W/S1/F1/05-09-2020).¹²²

¹²⁰ Hasil wawancara dengan Kepala Sekolah SMA Negeri 16 Surabaya pada 10 Oktober 2020

¹²¹ Hasil wawancara dengan Guru Prakarya SMA Negeri 16 Surabaya pada 10 Oktober 2020

¹²² Hasil wawancara dengan Siswa SMA Negeri 16 Surabaya pada 05 September 2020

pendidikan kewirausahaan yang akan dicapai di SMA Negeri Surabaya yaitu, selalu menetapkan tujuan kegiatan yang akan dilakukan sebelum dilaksanakannya program pendidikan kewirausahaan ditekankan oleh kepala sekolah dan guru prakarya. Dari wawancara peneliti kepada GP selaku guru prakarya dan GB guru pembina mengenai karakteristik program pendidikan kewirausahaan diantaranya:

“Suatu program pendidikan kewirausahaan itu yang mempunyai tujuan yang akan dicapai meskipun nanti ga tercapainya semuanya tidak apa-apa karna program itu yang berjalan ya jadi lama kelamaan bisa berkembang” (T/W/GP/F1/2020).¹²⁴

Pernyataan tersebut ditambahkan oleh guru pembina sebagai berikut:

Pernyataan tersebut ditambahkan oleh guru pembina sebagai berikut:

Maka dapat disimpulkan karakteristik inovasi program pendidikan kewirausahaan menurut informan yakni memiliki tujuan yang hendak dicapai dan juga memiliki modul atau bacaan untuk para siswa.

¹²⁵ Hasil wawancara dengan Guru Pembina Student Company SMA Negeri 16 Surabaya pada 15 Juli 2020

“Aslinya kita tidak menuntut harus berhasil 100%, hanya saja agar siswa siswi ini lebih mengerti dan memahami tentang program pendidikan kewirausahaan. Tapi kita juga berharap kalau pendidikan kewirausahaan ini dapat diterapkan untuk kehidupan selanjutnya, atau diterapkan sejak dini.” (T/W/KP/F1/17-08-2020).¹²⁹

“Yang saya lihat itu siswa yang mengikuti program Student Company tersebut jadi makin aktif, meskipun akan terganggu di pelajaran yang lainnya karena kan beberapa kegiatan harus mengambil waktu pelajaran yang lain. Kadang untuk kepentingan rapat atau yang lainnya” (T/W/GP/F1/17-08-2020).¹³⁰

¹³⁰ Hasil wawancara dengan Guru Prakarya SMA Negeri 16 Surabaya pada 10 Oktober 2020

“Setau saya kita ini memang sudah memasuki era digital dalam segala aspek bidang kehidupan itu sudah cerb banyak pekerjaan-pekerjaan manusia yang digantikan mesin, contoh kecil disini saja dulu kalau menerangkan pakai papan tulis, sekarang udah ada LCD guru tuh susah payah menulis tinggal menerangkan saja apa yang dalam power point atau tulisan yg ada di LCD itu. Sejak musim pandemi gini makin canggih ada google dan pengiriman materi via whatsapp, ujian via online dan (T/W/KS/F2/10-0-2020).¹³⁵

“Setau saya kita ini memang sudah memasuki era dimana dalam segala aspek bidang kehidupan itu sudah cerba canggih, banyak pekerjaan-pekerjaan manusia yang digantikan dengan mesin, contoh kecil disini saja dulu kalau menerangkan kan pakai papan tulis, sekarang udah ada LCD guru tidak perlu susah payah menulis tinggal menerangkan saja apa yang ada di dalam power point atau tulisan yg ada di LCD itu. Selain itu di musim pandemi gini makin canggih ada google classroom, pengirimn materi via whatsapp, ujian via online dan lain-lain” (T/W/KS/F2/10-0-2020).¹³⁵

“Revolusi industri 4.0 itu banyak teknologi-teknologi baru yang bermunculan, banyak mesin yang menggantikan tugas-tugas manual. Akibatnya kalau di pabrik-pabrik gitu ya pengurangan pegawai. Banyak yang mengalami pengangguran. lapangan pekerjaan juga menyempit” (T/W/KP/F2/17-08-2020).¹³⁶

“Beberapa tantangan yang akan dihadapi pada revolusi industri 4.0 ini adalah dapat mematikan bisnis- tradisional, menyempitnya

¹³⁶ Hasil wawancara dengan Ketua Pelaksana Program Student Company pada 10 Oktober 2020

Pendapat diatas diperkuat oleh pendapat ketua pelaksana inovasi
um pendidikan kewirausahaan:

Dari pemaparan diatas dapat diketahui bahwa Student Company merupakan salah satu cara mengatasi dari dampak terbesar revolusi industri 4.0 yakni pengangguran. Dengan adanya program Stundent company ini diharapkan mampu meminimalisir tingkat pengangguran. penjelasan lebih lanjut mengenai Student Company dijelaskan oleh Ketua Pelaksana program dan guru pembina:

Ditambahkan oleh guru pembina mengenai pengertian dari student company yakni:

[illegible]

di SMA Negeri 16 Surabaya ini:

“Untuk langkah-langkahnya itu diawali dengan sosialisasi PJI ke SMA Negeri 16 Surabaya ini mengenalkan program Student Company, lalu ada proses seleksi untuk mendapatkan siswa yang benar-benar layak mengikuti program ini, ada 20 anak yang dipilih. Ini milihnya dari saya sendiri selaku guru pembina. Saya memilih anak yang ahli IT, ahli keuangan, dan bisa bahasa Inggris. Proses pelaksanaan program student company tadi diakhiri dengan likuidasi atau pembagian saham dari saham awal yang dibentuk diawal itu” (S/W/GB/F3/15-07-2020).¹⁴³

SMA Negeri 16 Surabaya melalui prosedur program dengan beberapa proses seleksi sehingga mendapatkan siswa yang unggul untuk mengikuti program student company. Adapun teknis pelaksanaan dari student company yang dipaparkan oleh guru pembina:

SMA Negeri 16 Surabaya melalui prosedur program dengan baik dengan beberapa proses seleksi sehingga mendapatkan siswa yang unggul untuk mengikuti program student company. Adapun teknis pelaksanaan dari student company yang dipaparkan oleh guru pembina:

1 wawancara dengan Guru Pembina Student Company SMA Negeri 16 Surabaya pada 15
0

agak susah karen harus berpikir kritis dan inovatif” (S/W/GB/F3/15-07-2020).¹⁴⁴

Dalam teknis pelaksanaannya SMA Negeri 16 Surabaya terkendala pada pemilihan produk dikarenakan banyaknya syarat yang harus dipenuhi oleh produk unggulan salah satunya harus ramah lingkungan. Berikut merupakan pernyataan dari ketua pelaksana mengenai kriteria keberhasilan program student company:

“Yang pertama itu mbak 75% anggota *Student Company* mengetahui konsep bisnis dan cara implementasi *Student Company* di SMA Negeri 16 Surabaya, Implementasi *Student Company* dapat berjalan dengan baik yang ditunjukkan dengan jumlah siswa yang mengikuti program *Student Company* sekurang-kurangnya 20 orang, Motivasi dan antusiasme siswa dalam mengikuti *Student Company* tinggi yang ditunjukkan oleh keterlibatan dan keaktifan siswa dalam mengikuti weekly meeting dan setiap aktivitas bisnis *Student Company*, Aktivitas bisnis *Student Company* berjalan dengan baik mulai dari manajemen karyawan, kegiatan, produksi, pemasaran, hingga keberhasilan *Student Company* dalam memperoleh laba perusahaan yang baik yakni mencapai target-target yang direncanakan” (T/W/KP/F3/17-08-2020).¹⁴⁵

Lalu ditambahi dengan pernyataan dari beberapa siswa peserta program Student Company:

“Kemarin dapat pencapaian sebagai the best finance juara 1 dan the best spirit member. Dan juga pencapaian terhadap diri sendiri yakni memiliki pengetahuan dan pengalaman yang seru dalam dunia bisnis. Saya akan terapkan ilmu ini dengan baik.” (S/W/S3/F3/15-07-2020).¹⁴⁶

¹⁴⁴ Hasil wawancara dengan Guru Pembina Student Company SMA Negeri 16 Surabaya pada 15 Juli 2020

¹⁴⁵ Hasil wawancara dengan Ketua Pelaksana Program Student Company pada 10 Oktober 2020

¹⁴⁶ Hasil wawancara dengan Siswa SMA Negeri 16 Surabaya pada 05 September 2020

2. Telah dibentuk satu kelompok *Student Company* di Surabaya dengan nama “RASENDRIYA SC”.
3. Telah dilakukannya kegiatan pendampingan terhadap *Student Company*.
4. Lebih dari 75% anggota *Student Company* mengetahui dan cara implementasi *Student Company* di SMA Negeri Hal ini nampak bahwa seluruh anggota SC mampu memahami yang diberikan dengan dengan baik.
5. Implementasi *Student Company* dapat berjalan dengan ditunjukkan oleh beberapa hal yaitu:

2. Telah dibentuk satu kelompok *Student Company* di Surabaya dengan nama “RASENDRIYA SC”.
3. Telah dilakukannya kegiatan pendampingan terhadap *Student Company*.
4. Lebih dari 75% anggota *Student Company* mengetahui dan cara implementasi *Student Company* di SMA Negeri Hal ini nampak bahwa seluruh anggota SC mampu memahami yang diberikan dengan dengan baik.
5. Implementasi *Student Company* dapat berjalan dengan ditunjukkan oleh beberapa hal yaitu:

ilmu kewirausahaan kepada siswa agar mampu berprestasi dalam kehidupan ini serta menjadikan peserta didik sebagai manusia yang kreatif dan berdaya saing.

Manfaat dalam seluruh proses kegiatan kewirausahaan menurut teori sebagai berikut:

- Terbentuknya jiwa-jiwa entrepreneur pada diri siswa;
- Kreativitas dan literasi dalam berwirausaha;
- Daya inisiatif sekolah untuk mengembangkan kewirausahaan meningkat;
- Pendayagunaan potensi sumber daya sekolah, masyarakat lokal dan masyarakat meningkat secara optimal.

Manfaat dalam seluruh proses kegiatan pendidikan kewirausahaan menurut teori sebagai berikut:152

- Terbentuknya jiwa-jiwa entrepreneur pada peserta didik;
- Kreativitas dan literasi dalam berwirausaha meningkat;
- Daya inisiatif sekolah untuk mengembangkan program kewirausahaan meningkat;
- Pendayagunaan potensi sumberdaya sekolah, keunggulan lokal dan masyarakat meningkat secara optimal;

Sesuai dengan wawancara yang telah peneliti lakukan bahwa manfaat-manfaat yang sudah dirasakan juga cukup banyak. Diantaranya, para peserta didik memiliki jiwa kewirausahaan dengan semangat berjualan, meningkatnya kreatifitas anak dengan menjual berbagai macam produk yang berbeda, serta program

112

merasakan pemerataan manfaat karena ada beberapa murid yang merasa kelelahan dan belum mengerti tujuan dan manfaat yang diharapkan. Program ini dapat terlaksana dengan baik tergantung oleh siapa gurunya, karena guru yang mentransfer kepada peserta didik harus mampu mengemas pendididk kewirausahaan dengan kreatif dan menarik agar siswa tidak merasa keberatan.

Karakteristik program pendididk kewirausahaan diantaranya yakni adanya tujuan, berfokus pada perubahan pola pikir peserta didik dan tingkah laku, diarahkan untuk menggali potensi mengembangkan potensi keunggulan lokal, dilaksanakan

Karakteristik program pendidikan kewirausahaan diantaranya yakni adanya tujuan, berfokus pada perubahan pola pikir peserta didik dan tingkah laku, diarahkan untuk menggali serta mengembangkan potensi keunggulan lokal, dilaksanakan secara terprogram, dapat dikembangkan melalui pembelajaran yang terintegrasi atau kegiatan ekstrakurikuler, dan dalam pelaksanaannya diikuti oleh kepala sekolah, pendidik dan tenaga kependidikan, serta peserta didik.¹⁵³

113

memberikan workshop yang akan meningkatkan kapasitas kreatifitas serta menyiapkan sarana prasarana penunjang.¹⁵⁵

Pengembangan inovasi program pendidikan kewirausahaan dapat berjalan dengan baik apabila kerjs sama antara kepala sekolah, guru dan siswa berjalan dengan baik juga. Keterbukaan dalam menerima kritik dan saran sehingga mampu memperbaiki apa yang perlu diperbaiki.

2. Revolusi Industri 4.0

¹⁵⁵ Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas, *Pedoman Program Kewirausahaan di SMA*, (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2019) 12.

yang dialami yakni rentangnya keamanan dengan canggihnya teknologi yang muncul saat ini. Dan juga apabila lulusan peserta didik belum mempunyai soft skill maka yang akan terjadi yakni pengangguran.

Menristekdikti menjelaskan bahwa dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 ada beberapa hal yang harus dipersiapkan diantaranya:

1. Persiapan sistem pembelajaran yang lebih inovatif.
2. Pemulihan kebijakan kelembagaan pendidikan tinggi yang adaptif dan ketangguhan terhadap revolusi industri 4.0 dalam mengembangkan transdisiplin ilmu dan program studi yang diperlukan.

Menristekdikti menjelaskan bahwa dalam menghadapi era revolusi industri 4.0 ada beberapa hal yang harus dipersiapkan diantaranya:

1. Persiapan sistem pembelajaran yang lebih inovatif.
2. Pemulihan kebijakan kelembagaan pendidikan tinggi yang adaptif dan ketangguhan terhadap revolusi industri 4.0 dalam mengembangkan transdisiplin ilmu dan program studi yang diperlukan.
3. Persiapan sumber daya manusia yang responsif, adaptif dan handal untuk menghadapi revolusi industri 4.0.

- workshop atau kegiatan yang lain agar dapat menambah wawasan kreatifitas. Berdasarkan paparan yang terdapat pada hasil penelitian yang disesuaikan dengan dasar teori yang ada, maka terdapat beberapa solusi dalam segi kesiapan sumber daya manusia dalam pendidikan, khususnya di Indonesia untuk menjawab tantangan pendidikan di era industri 4 , dapat diperinci sebagai berikut.
1. Memberikan pemahaman atau pengetahuan kepada seluruh pendidik untuk mampu memanfaatkan ICT dalam pembelajaran, membimbing siswa dalam menggunakan teknologi dan mempermudah pelaksanaan pendidikan di seluruh wilayah Indonesia.

1. Memberikan pemahaman atau pengetahuan kepada seluruh pendidik untuk mampu memanfaatkan ICT dalam pembelajaran, membimbing siswa dalam menggunakan ICT dan mempermudah pelaksanaan pendidikan di seluruh wilayah Indonesia.
2. Memberikan pelatihan, pendampingan, dan evaluasi secara kontinyu pada pendidik untuk mewujudkan pendidik responsif.
3. Menyiapkan pendidik untuk dapat menciptakan pembelajaran yang inovatif , sehingga dapat memberikan kesempatan pada anak untuk untuk kreatif, memecahkan masalah, mengoptimalkan kemampuan literasi, dan berpikir kritis.

117

4. Ketersediaan Sarana dan Prasarana

Solusi lain yang menjadi fokus kajian dalam menghadapi tantangan di era industri 4.0 yaitu adanya sarana dan prasarana yang memadai. Ketersediaan laptop, komputer, LCD, dan peralatan lain yang mendukung

3. Inovasi Program Pendidikan Kewirausahaan dalam menghadapi Revolusi Industri 4.0

Pengertian dari inovasi sendiri adalah adanya perubahan dari yang telah ada sebelumnya. Ada dua pengertian dari inovasi yang pertama yakni sesuatu yang baru yang belum ada sebelumnya (*invention*) dan yang kedua adalah memperbaiki sesuatu yang ada sebelumnya menjadi baru. (*discovery*). Salah satu tujuan inovasi adalah menciptakan kemudahan baru untuk kehidupan manusia melalui penemuan atau perkembangan baru dari ide-ide inovatif yang berhasil diwujudkan dengan baik.

Pendidikan dan pelatihan kewirausahaan merupakan bentuk perpaduan pengembangan sumber daya manusia yang diharapkan ada perbaikan kualitas kedepannya. Bentuk perpaduan tersebut dikemas dalam satu program pendidikan kewirausahaan atau yang disebut dengan student company. Student company menyuguhkan pendidikan dengan memberikan pendidikan terkait kewirausahaan, mulai dari pemberian motivasi dan pengubahan pola pikir berwirausaha hingga pengetahuan dalam mendesain bisnis, mengelola keuangan, ilmu

Menjadi seorang yang produktif, maka harus mengusaha mengetahui bagaimana berkomunikasi dan bekerjasama dengan orang lain, berfikir kritis dan kreatif serta inovatif. Maka dari itu, pendirian pelatihan kewirausahaan pada Student Company jika ditinjau dari perspektif keterampilan yang diinginkan dalam abad 21. Industri 4.0 ini, dapat dikatakan sesuai. Hal tersebut diwujudkan dalam proses pembelajaran menggunakan metode partisipatif yang menuntut mereka untuk bergerak aktif. Terkait kemampuan komunikasi dalam bisnis, peserta didik memberanikan diri untuk menyampaikan ide bisnis di dalam kelas dan melatih komunikasi

pelatihan kewirausahaan pada Student Company jika ditinjau dari perspektif keterampilan yang diinginkan dalam abad 21. Dengan Industri 4.0 ini, dapat dikatakan sesuai. Hal tersebut ditunjukkan dalam proses pembelajaran menggunakan metode partisipatif yang menuntut mereka untuk bergerak aktif. Terkait kemampuan komunikasi dalam bisnis, peserta didik memberanikan diri untuk menyampaikan ide bisnis di dalam kelas dan melatih komunikasi

peserta program Student Company tahun 2018, beliau membangun bisnis dengan menarakan jasa penyewaan kelengkapan untuk *camping*. Beliau mengemas bisnisnya dengan sangat apik melalui akun instagram yang bernama *@kelayapanoutdoor*. Hal ini menunjukkan bahwa program ini berhasil membuat pesertanya dalam membangun bisnisnya sendiri.

Menurut peneliti kriteria keberhasilan menurut teori *entrepreneurship* praktiknya sudah mencukupi dimana 4 dari 5 kriteria sudah terla diantaranya yakni:

- 75% anggota Student Company mengetahui konsep bisnis dan implementasi Student Company di SMA Negeri 16 Surabaya

Menurut peneliti kriteria keberhasilan menurut teori dan praktiknya sudah mencukupi dimana 4 dari 5 kriteria sudah terla diantaranya yakni:

- 75% anggota Student Company mengetahui konsep bisnis dan implementasi Student Company di SMA Negeri 16 Surabaya

a. 75% anggota Student Company mengetahui konsep bisnis dan implementasi Student Company di SMA Negeri 16 Surabaya

- b. Motivasi dan antusiasme siswa dalam mengikuti Student Company tinggi yang ditunjukkan oleh keterlibatan dan keaktifan dalam mengikuti *weekly meeting* dan setiap aktivitas Student Company
- c. Aktivitas bisnis Student Company berjalan dengan baik mulai manajemen karyawan, kegiatan, produksi, pemasaran, hingga

1. Diharapkan kepada kepala sekolah untuk meningkatkan sarana dan prasarana untuk program pendidikan kewirausahaan ini, terutama prasarana bidang IT.
2. Diharapkan kepada ketua pelaksana program Student Company ini untuk mengubah jumlah guru pembina yang awalnya hanya 1 orang pembina menjadi 2 pembina agar kegiatan program ini bisa terlaksana dengan lebih baik dan tertib.
3. Diharapkan kepada peserta program Student Company untuk menerapkan ilmu yang telah didapat dari program ini di kehidupannya, agar tidak hanya bermanfaat di lingkungan sekolah saja namun juga bermanfaat bagi masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. *Konsep dan Model Pengembangan Kurikulum*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012.
- Ayodya, Wulan. *Siswa Juga Bisa Jadi Pengusaha: Tips dan Trik Belajar Berwirausaha Bagi Siswa*. Jakarta: Esensi, 2011.
- Baharudin. *Psikologi Pendidikan; Reflex Teoritis terhadap Fenomena*. Yogyakarta: Ar- Ruzz Media, 2007.
- Bourgeois, A. *Entrepreneurship Education at School in Europe: National Strategies, Curricula and Learning Outcomes*, (2012), Brussels.
<https://doi.org/10.2797/80384>
- Danuhadimedjo, R. Djatmiko. *Kewiraswastaan dan Pembangunan*. Bandung: Alfabeta, 1998
- Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas. *Pedoman Program Kewirausahaan di SMA*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2019.
- Drath, R., & Horsch, A. (2014). Industrie 4.0: Hit or hype?[industry forum]. *IEEE industrial electronics magazine*, 8(2)
- Endang Mulyani, “Model Pendidikan Kewirausahaan di Pendidikan Dasar dan Menengah,” *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan* 8, no.1, (April 2011).
- Faidah, N., Harti, & Subroto, W. T. Pengaruh Pengalaman Ekonomi, Kontrol Diri Serta Pendapatan Siswa Terhadap Perilaku Ekonomi Siswa SMA di Kecamatan Pasir Belengkong Kabupaten Paser. *Jurnal Ekonomi Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 6(1), 59–82. (2018). <https://doi.org/DOI:10.26740/jepk.v6n1.p59-82>
- Google. “Evaluasi Program.” Diakses pada 26 Februari, 2020.
<http://www.umpwr.ac.id/web/download/publikasiilmiah/Evaluasi%Progrma%Pembelajaran.pdf>
- Google. “KBBI”. diakses pada 20 April, 2020,
<https://kbbi.kemendikbud.go.id/entri/Revolusi/>.
- Google. “Revolusi.” diakses pada 17 April, 2020.
<https://id.wikipedia.org/wiki/Revolusi>
- Google. “Inovasi”. diakses pada 22 April, 2020.
https://id.m.wikipedia.org/wiki/Reka_baru.

- Haeffner, M., & Panuwatwanich, K. (2018). Perceived Impacts of Industry 4.0 on Manufacturing Industry and its Workforce: Case of Germany. In *8th International Conference on Engineering, Project, and Product Management (EPPM 2017)* (pp. 0–10). <https://doi.org/10.1007/978-3-319-74123-9>
- Hamdan. “Industri 4.0: Pengaruh Revolusi Industri Pada Kewirausahaan Demi Kemandirian Ekonomi,” *Jurnal Nusamba* 3, n2 (Oktober 2018).
- Hardikusuma, Sri. “Revolusi Industri 4.0 dan Tantangannya” *National Conference on Economic Education*, (Agustus 2016).
- Harkins, A. M. Leapfrog Principles and Practices: Core Components of Education 3.0 and 4.0. *Futures Research Quarterly*, 24 No. 1, 2008, <https://doi.org/http://leapfrog.umn.edu/Documents/HarkinsCoreComponents.pdf>
- Herlambang, Y. T. *PEDAGOGIK: Telaah Kritis Ilmu Pendidikan dalam Multiperspektif*. Jakarta: Bumi Aksara, 2018
- Hermansyah, A., Natuna, D. A., & Sumarno. Kontribusi Pelaksanaan Pembelajaran Kewirausahaan dan Interaksi Sosial terhadap Karakter Kewirausahaan Peserta Didik MAN 1 Pekanbaru. *Jurnal Pekbis* 9, no.104–113 (2017).
- Hoedi Prasetyo dan Wahyudi Sutopo, “Industri 4.0: Telaah Klasifikasi Aspek dan Arah Perkembangan Riset” *Jurnal Teknik Industri* 13, no.1 (Januari 2018)
- Kagermann, H., Lukas, W.D., & Wahlster, W. (2011). *Industrie 4.0: Mit dem Internet der Dinge auf dem Weg zur 4. industriellen Revolution*. <http://www.vdinachrichten.com/Technik-Gesellschaft/Industrie-40Mit-Internet-Dinge-Weg-4-industriellen-Revolution>, Diakses pada 17 Juni 2017.
- Kautsar, S., & Ibrahim, S. M. (2018). *Tantangan Pendidikan Era Revolusi Industri 4.0*. <https://doi.org/https://um.ac.id/content/page/2/2018/11/tantangan-pendidikan-era-revolusiindustri-4-0>
- Kemendikbud. *Pedoman Program Kewirausahaan SMA*. Jakarta: Pusat Kurikulum, 2019.
- Kholis, Nur. “Pendidikan dalam Upaya Memajukan Teknologi”, *Jurnal Kependidikan* 1, no 1 (November 2013).

